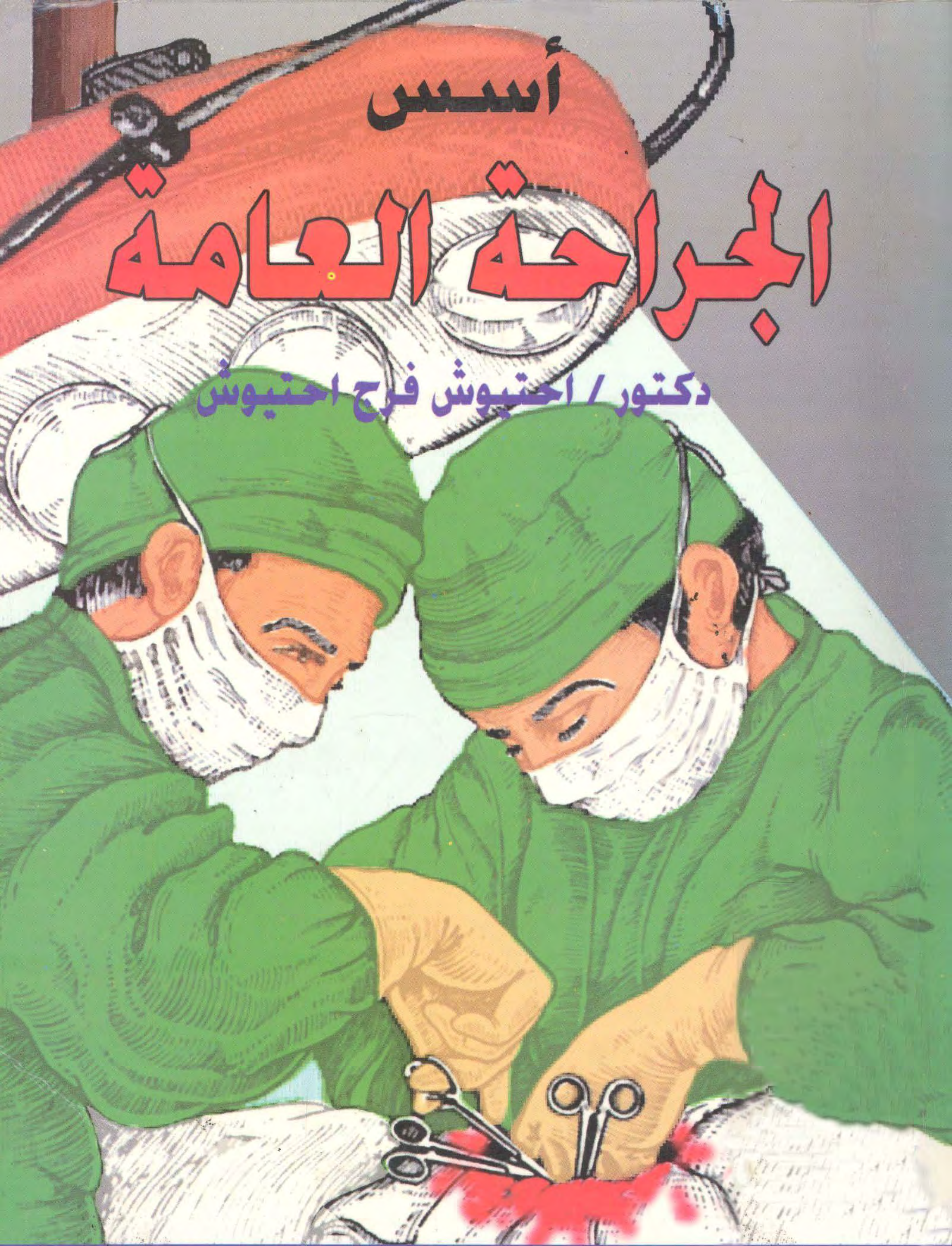


أسس

الجراحة العامة

دكتور / احتيوش فرج احتيوش



المكتبة الأكاديمية

منتدى سور الأزبكية

WWW.BOOKS4ALL.NET

أسس
الجراحة العامة

أسس

الجراحة العامة

دكتور

احتشوش فرج احتشوش

استشارى جراحة عامة

استاذ مشارك كلية الطب

جامعة الفاخ الطبية - طرابلس - ليبيا



الناشر

المكتبة الأكاديمية

١٩٩٦

حقوق النشر

الطبعة الأولى: حقوق التأليف والطبع والنشر © ١٩٩٦ جميع الحقوق محفوظة للناشر:

المكتبة الأكاديمية

١٢١ ش التحرير في الدقي - القاهرة

تليفون: ٣٤٨٥٢٨٢ / ٣٤٩١٨٩٠

فاكس : ٣٤٩١٨٩٠ - ٢٠٢

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناشر.

إهداء

إلى والدي الذين هما فضل رعايتي وتعليمي

ولأخوتي وأخواتي الذين وفقهم الله إلى العلم والعمل،

وإلى زوجتي وأبنائي الذين صبروا كثيراً واحتسبوا كثيراً المتعبين
عند كتابة وتجهيز هذا الكتاب.

إليهم جميعاً أهدي ثمره هذا الجهد المتواضع.

أبو سفيان

شكر وتقدير

لايسعنى وأنا أدفع بهذا المجهود للمطابع إلا أن أتقدم
بجزيل الشكر والعرفان لكل من ساهم ولو بالقليل فى
سبيل تجهيز هذا الكتاب بالاستشارة أو إسداء النصيحة أو
أية مساهمة أخرى .

المؤلف

المحتويات

| | |
|----|--------------------------------------|
| ٥ | تقديم : بقلم ا.د. محمد توفيق الرخاوي |
| ١١ | مقدمة |

✓ المريء وفتوق الحجاب الحاجز

OESPHAGUS AND DIAPHRAGM

| | |
|----|---|
| 15 | 1- نظرة تاريخية . |
| 15 | 2 - تشريح المريء . |
| 17 | 3 - التركيب المجهرى للمريء . |
| 18 | 4 - وظائف المريء . |
| 18 | 5 - أمراض المريء . |
| 18 | (أ) الأمراض الوظيفية : |
| 18 | 1 - اضطراب حركة المريء . |
| 22 | 2 ✓ - اضطراب صمام الفتحة القلبية للمعدة . |
| | 24 « ارتجاع وجزر المريء » |
| 27 | (ب) الأمراض العضوية : |
| 27 | 1 - فتوق الحجاب الحاجز . |
| 33 | 2 - إرتفاع قبتى الحجاب الحاجز . |
| 33 | 3 - تمزق الحجاب الحاجز . |
| 35 | 4 - رذب المريء . |
| 39 | 5 - تمزق المريء وثقبه . |
| 41 | 6 - متلازمة بلمرفنسون . |
| 41 | 7 - متلازمة مالري وس . |
| 42 | 8 - الناصور المكتسب بالمريء . |
| 42 | 9 - الأكياس والأورام الحميدة . |
| 43 | 10 - سرطان المريء . |

المعدة GASTER

الاثني عشر " DUODENUM "

| | |
|----|--------------------|
| 47 | 1 - نظرة تاريخية . |
|----|--------------------|

- 2 - تشريح المعدة والاثنى عشر . 49
- 3 - التركيب المجهرى للمعدة . 51
- 4 - نشوء وتكون المعدة والاثنى عشر . 52
- 5 - وظائف المعدة والاثنى عشر . 52
- 6 - أمراض المعدة . 54

الكبد

LIVER

- 1 - نظرة تاريخية . 88
- 2 - تشريح الكبد . 89
- 3 - التركيب المجهرى للكبد . 92
- 4 - نشوء الكبد وتكوينه . 92
- 5 - وظائف الكبد . 93
- 6 - أمراض الكبد الجراحية . 95
- 7 - زراعة الكبد . 134

الجهاز الصفراوى BILIARY SYSTEM

- 1 - نظرة تاريخية . 137
- 2 - تشريح الجهاز الصفراوى . 138
- 3 - التركيب المجهرى للجهاز الصفراوى . 140
- 4 - نشوء وتكون الجهاز الصفراوى . 140
- 5 - التشوهات الخلقية للجهاز الصفراوى . 140
- 6 - وظائف الجهاز الصفراوى . 141
- 7 - أمراض الجهاز الصفراوى . 143
- 8 - تشخيص أمراض الجهاز الصفراوى . 180

أمراض المعقد « البنكرياس »

PANCREAS

- مقدمة تاريخية . 192
- تشريح المعقد . 196
- تكون المعقد ونشوءه . 198

- 198 وظائف المعقد .
- 201 أمراض المعقد .
- 231 زراعة البنكرياس « المعقد » .
- 233 العوامل التي تحد من جراحة المعقد .
- الإختبارات التشخيصية لوظائف وأمراض الغدة المعقدية ذات الإفراز
- 234 الخارجى .

الطحال SPLEEN

- 242 1- نظرة تاريخية .
- 243 2 - تشريح الطحال .
- 244 3 - التركيب المجهري للطحال .
- 244 4 - نشوء وتكون الطحال .
- 245 5 - وظائف الطحال .
- 246 6 - أمراض الطحال .
- 253 7 - إستئصال الطحال .

الأمعاء الدقيقة SMALL INTESTINE

- 256 1- تشريح الأمعاء الدقيقة .
- 257 2 - التركيب المجهري للأمعاء الدقيقة .
- 258 3 - وظائف الأمعاء الدقيقة .
- 261 4 - أمراض الأمعاء الدقيقة .
- 289 5 - العلاج الجراحى للسمنة المفرطة .

الزائدة الدودية APPENDIX

- 294 1- نظرة تاريخية .
- 294 2 - التشريح .
- 295 3 - أمراض الزائدة الدودية .

الأمعاء الغليظة « القولون »

COLON

- 304 (أ) نظرة تاريخية .
305 (ب) تشريح القولون .
306 (ج) وظائف القولون .
307 (د) أمراض القولون .

المستقيم وقناة الشرج

Rectun & Anal canal

- 334 (أ) تشريح المستقيم والشرج .
335 (ب) وظائف المستقيم والشرج .
336 (ج) أمراض المستقيم والشرج .

أمراض البطن العاجلة

Acute Abdomen

- 348 تشخيص أمراض البطن العاجلة :
348 (أ) تاريخ المرض .
351 (ب) الفحص الإكلينيكي .
352 (ج) التحاليل المعملية .
355 إلتهاب الصفاق الحاد :
355 (أ) إلتهاب الصفاق الأولى .
355 (ب) إلتهاب الصفاق الثانوى .

فتوق جدار البطن

Abdominal Wall Hernias

- 357 تعريف .
358 أسباب الفتوق .
359 أنواع الفتوق .

تقديم

التعريب .. وقضيتنا الحضارية

أبدأ فأقدم خالص شكرى وامتنانى للزميل الكريم الأستاذ الدكتور احتيوش فرج احتيوش الذى كرمنى بأن طلب منى أن أكتب تقديمًا لهذا الكتاب القيم « أسس الجراحة العامة » ، الذى أسعد بتقديمه إلى قارئى الطب بالعربية .. دارسين وباحثين .

ويأبى الأخ الأستاذ الدكتور احتيوش إلا أن يثبت لنفسه ، ولنا ، وللآخرين ، أنه واحد من أولئك الرواد القلائل الذين يقتحمون الصعاب ، ويفضلون ارتياد المسالك الوعرة ، ويؤلفون بالعربية ، فى محاولة استرجاع لدور حضارى رائد ، تسلم العرب زمامه لقرون طوال .

ولعل تأليف مثل هذا المؤلف فى هذا الفن « الجراحى » العويص يظهر بوضوح كيف تمكن كاتبه من تيسير ما استعسر منه ، وجعله علمًا ميسورًا محببًا إلى الدارسين والأساتذة على السواء .

ولعله من نافلة القول أن نشير إلى أن تدريس العلوم الطبية ، بغير اللغة العربية ، ظاهرة نشأت فى ظروف لم تكن البلدان العربية تملك فيها إرادتها بالكامل ، وكان التدريس بغير العربية جزءًا من سياسة طويلة المدى تسعى إلى « تغريب » (بالغين) الأمة العربية ، كما ترمى إلى تجريدتها من أصالتها واقتلاعها من منابعها ، وهدم مقومات ذاتيتها .. وتأليف مثل هذا الكتاب القيم عن « أسس الجراحة العامة » هو فى حقيقة أمره محاولة عودة الأمور إلى وضعها الطبيعى (حيث لا يصح فى النهاية إلا الصحيح) ، والذى يتمثل فى أن استيعاب المعرفة باللغة « الأم » هو - بكل تأكيد - أقرب مثالًا من استيعابها عن طريق أى لغة أجنبية كانت .. فإذا كانت العملية التعليمية التربوية - فى أساسها - هى محاولة توصيل « معلومة ما » من المحاضر (بكسر الضاد) إلى

المحاضر إليه (بفتح الضاد) بأيسر السبل .. فان التدريس باللغة الإنجليزية يمثل بالضرورة طريقاً صعباً إلى ذلك . **فالمحاضر العربى** - بطبيعته - «يفكر» بالعربية، ثم «يترجم» ما سوف يحاضر به إلى اللغة الإنجليزية ، ثم يحاول -جاهداً- أن «يتكلم» (وهو فى الحقيقة «يتلّعثم» باللغة الانجليزية [.. فمعظمنا الآن لا يجيد هذه اللغة لا قراءةً ، ولا كتابةً، ولا نطقاً !!] .. ثم يتلقى **المحاضر إليه** الكلام باللغة الانجليزية [المتلّعثمة] ، ويضطر إلى عمل «ترجمة فورية» إلى اللغة العربية حتى يفهم (وهو فى الغالب لا يفهم) المعلومة التى أراد المحاضر توصيلها إليه ، وهكذا يضيع جهد جهيد بين التفكير ، فالترجمة الفورية ، فالتلّعثم (بالإنجليزية) ، فالتلقى ، فالترجمة الفورية ، فمحاولة الفهم (وهو فى الغالب «لا» فهم) .. أما الطامة الكبرى فتتمثل فى محاولة التفاهم فى الاتجاه المضاد ، حين يحاول الطالب أن يستفسر من أستاذه عن شئ [من الكثير الذى غمض عليه ولم يفهمه !!] . والملاحظ لطرق تدريسنا الآن يُمكنه أن يلاحظ -دون عناء- أننا «لا» ندرس بالعربية (طبعاً) ، كما أننا - فى الحقيقة «لا» ندرس بالانجليزية [كما هى «إنجليزية»] [أبداً!!] ، ولكننا ندرس خليطاً مستنكراً شاذاً من «الانجليزية» [المتلّعثمة] ، والعربية [المكسرة] ، «واللاتينية» [التى لا نعلم منها الآن ولو حتى الشئ اليسير] .

أما كيف تسير العملية التربوية فى حالة التدريس باللغة الأم ، فان الأستاذ «**يفكر ويتكلم ويشرح**» بالعربى .. والطالب «**يسمع ويفهم ويستوعب**» بالعربى .. فى يسر وبساطة وسهولة .. فالشئ الطبيعى طبيعى ، ولا يصح إلا الصحيح ، والحق أحق أن يتبع .. و«**ما انتفع قوم بعلم لم يزرعوه فى لغتهم**» .

والذى يقرأ هذا الكتاب «**أسس الجراحة العامة**» سيجد فيما يقرأ اجتهادات متعددة للأخ الأستاذ الدكتور **احتياوش** فى اختيار «**المصطلح**» . والتى تتم عن تمكّن وأصالة ، وتقدم إلى العربية علماً من أعلام التعريب على صعيد الوطن العربى كله .. مشرقه ومغربيه .. فالمصطلح عنصر قد شابه «ضباب» كثيف ، وتضاربت حوله الآراء .. فهناك من يحلوه أن يتهم اللغة العربية بأنها «قاصرة» عن أداء رسالتها التعليمية ، لعجزها عن مسايرة الجديد من المصطلحات الحديثة ، والتى تستحدث كل يوم [وإن نكن صادقين فكل ساعة] ، حتى نعى إلينا الأمر شاعرنا العربى العظيم حافظ ابراهيم حين قال

يدافع عن اللغة العربية :

فكيف أضيق اليوم عن وصف آلة ... وتنسيق أسماء لمخترعات

أما الحقيقة فهي أن اللغة العربية مُثْقَلَةٌ بمترادفاتِها ، لدرجة تجعل المشكلة تتمثل في كثرة احتمالات استعمال مصطلحات عربية «متماثلة» لمصطلح انجليزي/لاتيني واحد .. وتكون هذه «الزحمة» المصطلحية مرة أخرى سلاحاً في يد من يحاول عرقلة مسيرة التعريب .. الغريب في الأمر أن هناك «عِلْمياً» ما يثبت أن اللغة العربية الفصحى هي أم اللغات الهندية والأوربية ، وأصل الكلام (د. تحية عبد العزيز) ، فقد أتمت الدكتورة «تحية» مقارنةً بين ثلاث لغات قديمة هي : **العربية الفصحى ، واللاتينية ، والسكسونية** (وهي اللغة الجرمانية التي بنيت عليها اللغة الانجليزية الحديثة) حيث أن هذه اللغات الثلاث فيها نسب كبيرة جداً من **الكلمات المشتركة** ، ولا يقبل ذلك إلا لو كانت هذه اللغات الثلاث من أصل واحد ، وقد أثبتت هذه الدراسة المقارنة أن اللغتين اللاتينية والسكسونية تمثل شطراً فقط من العربية الفصحى . فاللغة العربية كانت **الأصل والمنبع** ، بينما تمثل اللغات الأخرى قنوات وروافد لها .. [فمثلاً حوالي 80% من أفعال اللغة السكسونية ، و75% من أفعال اللغة اللاتينية تأتي من أصل عربي] . يؤيد هذا أن عدد الجذور في اللغة العربية يزيد عن الستة عشر ألف (16000) جذر ، بينما اللغة السكسونية بها ما يزيد قليلاً عن ألفى (2000) جذر، في حين لا تحتوي اللغة اللاتينية إلا عن ثمانمائة (800) جذر ، مع ملاحظة هامة أخرى ، وهي أن اللغة العربية تخرج منها «مشتقات وتراكيب» بلا عدد [خذ مثلاً اللفظ الانجليزي "tall" بمعنى «طويل» [وبعد ملاحظة التشابه اللفظي بين الكلمتين] حاول أن تحسب كم من المشتقات والتراكيب العربية يمكن أن تخرج من «طويل» وذلك مثل (طال - يطول - طول - طائل - طويل - مستطيل ... الخ) .

أين نحن إذن من هذا الزحام والغنى اللغوي في العربية إذا قورن بالضيق والفقر النسبي في اللغة الانجليزية .. الحقيقة أن هذا **الزخم اللغوي** يترك أثره واضحاً في صعوبة اتخاذ **مصطلح واحد** بادئ ذي بدء ، يتفق عليه الجميع ، وعليه فاني أدلى بدلوى في ما يمكن عمله إزاء هذا «**الثراء المصطلحي**» وأثره في «عرقلة» مسيرة

التعريب .. وخصوصا أن من طبعنا -نحن العرب- أن «نتفق كثيرا على ألا نتفق!!» .

لعل من العملى أن نحاول -الآن وجميعا- كل فى مجاله- فى الموافقة على اتباع ما أود أن أطلق عليه الخطة «**الخمسية الثلاثية**» : (1) **خمس سنوات** ندرس باللغة العربية مع البقاء على استعمال المصطلح «**الانجليزى / اللاتينى**» كما هو .. ثم (2) **خمس سنوات** تالية نستعمل فيها ما يمكن أن أطلق عليه **المصطلح العربى «الحر»** .. ثم نجلس معا -كل فى اختصاصه- بعد (3) **خمس سنوات** أخرى لنتفق على **مصطلح «واحد» يقبله ويرتضيه الجميع** . أى أنه لا ضرورة للتشبت «**بالاجماع**» الآن ، ولكن هناك ضرورة ماسة وملحة للدعوة إلى «**الاجتماع**» فيما بعد ، ربما مرة كل خمس سنوات . وكما أن «اختلاف الرأى لا يفسد للود قضية» فان «**اختلاف المصطلح يجب ألا يعرقل التعريب مسيرة**» . علما بأن الاختلاف -فى هذه المرحلة- هو فى حقيقته علامة صحة .. فلا بد-فى هذه المرحلة -ان نقبل فيما بيننا أن «**رأى (مصطلحى) صواب يحتمل الخطأ**» ، بينما «**رأىك (مصطلحك) خطأ يحتمل الصواب**» ، والأفضل أن يكون شعارنا : [اختيارى (مصطلحى) واختيارك (مصطلحك) صوابان يحتملان «الأفضل»] .

[لاحظ أن الأسد فى الانجليزية هو Lion ، بينما له فى العربية عشرة أسماء على الأقل : الأسد .. والليث .. والغضنفر .. والسبع .. والهيز .. والضئغم .. والضرغام .. والقسورة .. والرئبال .. والورد [كل اسم منها يعكس صفة «مختلفة» فى الأسد لها ظلها ورينها وإيقاعها] .

أعتقد أنى على حق حين أقرر أن هذا الكتاب الثمين عن «**أسس الجراحة العامة**» هو حلقة جديدة من حلقات «**التحدى الحضارى**» الذى اضطلع بأعبائه نفر من المعتزين بأصالة هذه الأمة ، والمؤمنين بأنه لن يخرجنا من دائرة الناقلين التابعين للغرب ، إلى رحابة الشموخ والإبداع إلا أن نؤمن بقدرتنا ، ونخلع عنا تخاذلنا ، وقابليتنا للاستعمار ، فمما لا شك فيه أن الكثير منا يتحرك اليوم من موقف «**المتخاذل**» التابع تبعية

مرَضِيَّة للغرب . فهناك عند الكثير منا - ولكن صرحاء مع أنفسنا- رغبة دفينية [بوعينا الكامل أو بدونه] «تستدعى الاستعمار» ، مما قد أسماه الفيلسوف والمفكر الجزائري مالك بن نبي «القابلية للاستعمار» .. تنشأ هذه «القابلية للاستعمار» من ثقافة بائسة يملؤها إحساس تعيس بالدونية إذا تعلق الأمر بشخوصنا وإمكانياتنا ، كما يشيع فيها إحساس غريب بالاستعلاء إذا تعلق الأمر بالغرب ، وكل ما هو غريب .. هذا الإحساس الذى يمكن أن نترجمه إلى معناه «نحن لا نصلح لشيء» ، بينما الغرب يصلح لكل شيء» . أدى هذا الإحساس المرضي إلى تصور أن أى مشكلة إذا استعصى حلها علينا كعرب ، فحلها المؤكد موجود ، وجاهز ، عند الغرب ، وأصاب ذلك [ضمن ما أصاب] نظرة الكثير منا إلى اللغة العربية على أنها لغة «أصولية» لا تنفع لهذا العصر .

وأخيرا فأنى بوصفى «مقرر لجنة التعريب فى اتحاد الأطباء العرب» لأرحب أشد الترحيب بالأستاذ الدكتور احتيوش كوافد جديد وسائر مجدله مكانه المتميز فى «قافلة التعريب» .. وإذا كان التأليف الطبى باللغة العربية أمرا يهابه الكثيرون (وهو ما أسميه) «رهاب التعريب» . فما بالك بمن يقدم على عمل جاد فى مثل هذه الجدة يقطع من وقته الغالى ومن عمله كجراح ناجح ، ومن حق أسرته عليه .. جعل الله ذلك فى ميزان حسناته ، وأسبغ عليه نعمه ظاهرة وباطنه « وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون» .

استاذ دكتور

محمد توفيق الرخاوى

أستاذ ورئيس قسم التشريح والهستولوجيا

كلية الطب - جامعة القاهرة

مقرر لجنة التعريب - اتحاد الأطباء العرب

مقدمة

« نون والقلم وما يسطرون » « سورة القلم الآية 1 »

وسعت كتاب الله لفظا وغاية وماضقت عن أى به وعظات

إن المشاركة فى تجذير الوعى القومى وتوجيه الاهتمام لغرس الثقة العربية فى نفس العرب ولإعادة المجد للغة أم العلوم والحضارات . هو الذى يدفعنا للمساهمة بقدر الإمكان فى بدء الطريق الطويل وذلك لنزع الاشواك وازالة العثرات وتسهيل الطريق أمام مريدى هذا السبيل ، وللتأكيد لكل من يشكك متباكيا على الامكانيات التى ستهدر لهذا الغرض ، متأسفا على امكانية هبوط مستوى العلوم بترجييعها للغتها الأم . أو مستخفا بأى محاولة للبدء معتبرها مضيعة للوقت ، لكل ذلك نرى ضرورة التأكيد على أن لغة يعرب اللغة التى أنزل الله بها كتابه وشرف قوم العرب بذلك ، هذه اللغة ستكون أوسع من علوم الأرض ومصطلحاتها ومسمياتها مهما تعددت واختلفت ، فلقد وسعت هذه اللغة كلام السماء كلام الرحمن الذى لو كان البحر مدادا لكلماته لجف البحر دون أن تكمل هذه الكلمات ، وهنا لابد من الاستغراب من المتقولين بعدم إمكانية اللغة العربية من مواكبة العلوم والحضارة . حيث أنها كانت لغة العلوم فكيف لنا أن نقول بأن أما ولدت طفل هى الآن قاصرة وغير قادرة على تربيته والعناية به وتسمينه أو إعادة تسمينه .

إن عملا بسيطا كهذا خاصة فى هذا المجال هو خطوة نحو الطريق المنشود وذلك لتكون لغة العرب هى المعبرة عنهم ولسان حالهم ، حيث أن اللغة هى أداة الثقافة التى تعتبر إطارا يمكننا من بناء الحضارة العربية والحفاظ عليها عبر التاريخ .

إن علوما مثل العلوم الطبية ما كان لها أن تكون على ما هى عليه لولا العرب القدامى ومجهوداتهم الجبارة ، فهم الذين بدأوا الطريق أمام أطباء العالم وهم الذين وضعوا الأسس التى لازال يستنار بها ، وبذلك فإن العرب يذكرون بمآثرهم ولا تخلوا أى من موسوعات العالم من الاشادة والاشارة إلى فضلهم . فلا غرابة الآن ولا استحالة أن يعاد إطلاق صرخة التعريب ، فلا يعد ذلك كونه إرجاع المسميات إلى أسمائها أو إرجاع الفروع إلى أصولها .

ولا يعتبر هذا المجهود البسيط هو الأول ولن يكون الأخير ، فهو مجهود فى إطار العمل الفاعل لإرجاع سيادة لغة العلوم وتأكيد قدرتها وإمكانية استيعابها لكل التطورات التى حدثت فى جميع المعارف والعلوم .

إن هذا الكتاب ركز لتناول أسس الأمراض الجراحية البطنية ، سواء أكانت هذه الأمراض وتلك المشكلات حادة أو مزمنة ، كما تناول الكتاب أسس هذه الأمراض ووسيلة التوصل إلى تشخيصها وكذلك طرق علاجها بطريقة علمية بسيطة وسهلة .

ووجه الكتاب لدارسى العلوم الطبية الجراحية الذين سواء أثناء الدراسة الجامعية أو الدراسة العليا ، وأولئك الجراحين يمارسون مهنة التطبيب الجراحى .

فهو كتاب متخصص لا يحوى فقط معلومات عامة تهم الجميع ولكنه يحوى معلومات تفصيلية دقيقة تهم المتخصص فى الطب الجراحى .

ولم انتظر اجتماع علماء العرب وأطباءهم للاجتماع والاتفاق على مصطلحات علمية طبية ، بل شعرت بضرورة الاسراع والاجتهاد خوفا من طول الانتظار ورغبة فى الإسهام بدور ولو بسيط لوضع أسس لهذه المصطلحات وإثراء للعلوم والمصطلحات الطبية بلغتنا لغة العلوم والمعارف .

وفى الوقت الذى أدفع بهذا المجهود إلى دقات آلات المطابع ، لا أدعى النجاح فما على إلا أن أسعى ، ولا أدعى أننى أعطيت الموضوع كل ما يستحق فذلك خارج عن مقدرة أى كان ، وأن عدم القدرة فى إيصال كل المعارف والعلوم الطبية الجراحية أو إعطائها ما تستحقه لن يكون دليل على قصور اللغة العربية أو عدم قدرتها الاستيعابية ، فذلك أمر لن يكون مجال جدل وحوار ، فاللغة العربية لا تحتاج من يؤكد قدرتها وإمكانياتها .

وسيكون قلبى واسعا لقبول وتحمل أى نقد هادف ، من أجل إصلاح وزيادة المعلومات التى وردت بهذا الكتاب ، ولن تهمل أى كلمة تردنى من الإشادة والاستعانة بها حين إعادة طبع هذا الكتاب أو تنقيحه .

وادعوا الله التوفيق وادعوا الجميع للإسهام والمشاركة .

د . / احتيوش فرج احتيوش

طرابلس

OESPHAGUS AND DIAPHRAGM

المريء وفتوق الحجاب الحاجز

- 1- نظرة تاريخية .
- 2 - تشريح المريء .
- 3 - التركيب المجهرى للمريء .
- 4 - وظائف المريء .
- 5 - أمراض المريء .

(أ) الأمراض الوظيفية :

- 1 - اضطراب حركة المريء .
- (أ) فشل انبساط الفتحة القلبية للمعدة .
- (ب) تشنج المريء العام .
- 2 - اضطراب الصمام بين المريء والمعدة
« ارتجاع وجزر المريء ومضاعفاته »
- 1- التهاب ونزيف المريء .
- 2 - تضيق المريء .
- 3 - قصر المريء .
- 4 - المريء المبطن بخلايا ظهارية متعامدة .
- 5 - قرح المريء اختراقها وانتقابها .
- 6 - اضطرابات الحركة .
- 7 - الحلقات المنقبضة بأسفل المريء .
- 8 - السحب التنفسي .

(ب) الأمراض العضوية:

1 - فتوق الحجاب الحاجز.

(أ) فتق فتحة المريء .

(1) فتق فتحة المريء المنزلق .

(2) فتق فتحة المريء المجاور للمريء .

(ب) الفتق الخلفى الجانبي « فتق فتحة بوشداليك »

(ج) فتق فتحة مورقائنى .

2 - إرتفاع قبتى الحجاب الحاجز .

3 - تمزق الحجاب الحاجز .

4 - ردب المريء

(أ) ردب منطقة وصل البلعوم بالمريء .

(ب) ردب المريء فوق الحجاب الحاجز .

(ج) ردب وسط المريء .

5 - تمزق المريء وثقبه .

6 - متلازمة بلمرفنسون .

7 - متلازمة ملارى وسى .

8 - الناصور المكتسب بالمريء .

9 - الأكياس والأورام الحميدة .

10 - سرطان المريء .

1 - نظرة تاريخية

حتى وقت قريب بقت جراحة المريء مقتصورة على إزالة الأجسام الغريبة والاستئصال الموضعي لبعض الأورام السرطانية أو الرذّب DIVERTICULUM من الجزء العلوي للمريء ، وفي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي بدأت جراحة المريء مرحلة جديدة هي حل مشكلة فشل انبساط العضلات الناعمة بالجزء السفلي من المريء عن طريق البطن ، وكذلك الحال بالنسبة لعمليات إزالة تضيق المريء المتآكل والأورام السرطانية بالجزء السفلي من المريء .

وعليه فإن جراحة المريء ترجع للتقدم الجراحي في القرن العشرين وتزامن والتقدم السريع في جراحة الصدر حيث أصبحت إمكانية علاج أمراض الجزء الأوسط من المريء بثقة . وأول من قام بعملية استئصال للمريء والمعدة نتيجة الإصابة بورم سرطاني كان أوساوا OHSAWA سنة 1933م وذلك عبر التجويف البللوري .

ونتيجة للتقدم في وسائل التخدير وتعويض الدم النازف وكذلك التقنية الجراحية في القرن العشرين جعل المريء بمتناول مقص الجراح . وتم إنقاص مضاعفات جراحة المريء ، كذلك زادت المعارف حول وظائف المريء ، نتيجة دراسات حركة المريء التي تقام عليها الآن أسس جراحة المريء .

2 - تشريح المريء

المريء أنبوبة عضلية تبلغ حوالي 25 / سم طولا ، تبدأ من البلعوم (عند مستوى الفقرة الرقبية السادسة) وتستمر حتى المعدة (عند مستوى الفقرة الصدرية العاشرة) حيث يطلق على حلقة الوصل بين المريء والمعدة اسم الفتحة القلبية للمعدة CARDIA ويمثل المريء مركز الوسط في الرقبة تحت القصبة الهوائية مباشرة ، وفي الصدر ينحني المريء للخلف تحت الأوعية الدموية الكبيرة ، وينثنى قليلا لليساار ليمر تحت الشعبة الهوائية الرئيسة اليسرى ينثنى بعدها قليلا لليمين أثناء عبوره للمنصف الخلفي (MEDIASTINUM) وينثنى لليساار أيضا تحت التامور (PER-ICARDIUM) عندما يمر أمام الوتين أو الشريان الأورطي الصدري ويتقاطع معها إلى يسار خط الوسط ، ويصل المريء للبطن بعبوره فتحة المريء (HIATUS) بالحجاب

الحاجز ، ويختلف طول الجزء البطني من المرئ قبل اتصاله بالمعدة في الفتحة القلبية للمعدة ، وهذه الفتحة هي تعبير غير محدد يشير لمنطقة تحوى الجزء السفلى من المرئ ونقطة إتصال المرئ بالمعدة والجزء العلوى من المعدة .. وعمليا فإن تعريف نقطة الاتصال هي عندما يقابل أنبوب المرئ التجويف المعدى .

ويوجد بالمرئ ثلاثة تضيقات هي :

- 1 - فى بدايته .
- 2 - عندما يتقاطع مع الشعبة الهوائية الرئيسة اليسرى .
- 3 - عند عبوره الحجاب الحاجز .

ويغذى المرئ بالدم كل من الشرايين الآتية :

- (أ) الجزء العنقى للمرئ ، الشرايين الدرقية السفلى .
 - (ب) الجزء الصدرى للمرئ ، الوتين النازل والشرايين الشعبية .
 - (ج) الجزء البطني للمرئ ، الشرايين المعدية اليسرى .
- وتتم درنجة الدم الوريدي عن طريق الأوردة الآتية :
- (أ) الجزء العنقى للمرئ للأوردة الدرقية السفلى والأوردة الفقرية .
 - (ب) الجزء الصدرى للمرئ للوريد الفردى AZAYGOUS والوريد شبه الفردى - HEMIAZYGOUS .
 - (ج) الجزء البطني للمرئ للوريد الفردى وللأوردة المعدية اليسرى .

أما الأوعية اللمفية فتتمر طوليا بجدار المرئ قبل اختراقها للجدار العضلى للمرئ لتصل الغدد اللمفية الموضعية .. ولذلك فإن الأورام السرطانية بالجزء الأوسط والعلوى للمرئ قد تنتشر أولا للغدد اللمفية الرقبية ، والأورام السرطانية بالجزء السفلى للمرئ قد تنتشر أولا للغدد اللمفية المعدية والحشوية .

ويغذى المريء كل من العصب الحائر والأعصاب الودية VAGUS AND SYMPATHETIC ففي جزءه العلوى يتغذى المريء عن طريق العصب البلعومى الرابع وأفرع من الأعصاب الجمجمية التاسع والعاشر ، وجذور العصب الجمجمى الحادى عشر وكذلك بأعصاب ودية ، كذلك فإن العصب الحائر يعطى أفرع لبقية العضلات اللاإرادية ، أما الأعصاب الجارودية فتغذى العضلات الناعمة ، ويستمر العصب الحائر فى الانحدار على جانبيه المريء مكونا ضفيرة عصبية حول المريء ، وعند فتحة المريء بالحجاب الحاجز يتم تجمع ألياف العصب الحائر ليمر كحبلان عصبيان ، الأيسر ويمر ليصبح العصب الحائر الأمامى ، والأيمن يمر ليصبح العصب الحائر الخلفى ، كذلك يساعد فى تغذية الجزء السفلى من المريء ومنطقة اتصاله بالمعدة أعصاب ودية من الضفائر الجار شريانية بطول الشرايين المعدية اليسرى والشريان الحاجزى السفلى الأيسر .

3 - التركيب الجهرى للمريء

يتكون جدار المريء من طبقة عضلية دائرية داخلية وطبقة عضلية طولية خارجية ولا يغطيه غشاء مصلى " NO SEROSAL COVERING " .

والجزء العلوى من المريء يوجد به ألياف من خلايا عضلية طولية تساعد فى تكوين الجدار العضلى للمريء بينما تغلب الخلايا العضلية الناعمة على الجزء السفلى للمريء ، وفى منطقة الصمام بين المريء والمعدة يلاحظ أن الطبقة العضلية أكثر سمكا ، كذلك يمكن ملاحظة منطقة من التغلظ العضلى تعرف باسم المعلاق المعدى أو معلاق ويلز WILLIS .

ويبطن المريء غشاء ظهاري قشرى SQUAMOUS EPITHELIUM ، مع ملاحظة وجود بعض الجزر من الخلايا الظهارية المعدية فى بعض الأماكن بالمريء ، أما الجزء السفلى من المريء فيبطنه خلايا ظهارية عمودية ، أما منطقة التحول من الخلايا الظهارية القشرية للخلايا الظهارية العمودية فتقع فى الجزء السفلى للمريء وليس فى منطقة الفتحة القلبية للمعدة أو منطقة الوصل بين المعدة والمريء ، أما الطبقة الفاصلة بين الغشاء المبطن للمريء والجدار العضلى أى الطبقة تحت مخاطية فتحوى غدد مخاطية ، أوعية دموية ، ضفائر مايسنر العصبية MEISSNER وكذلك أوعية لمفية .

4 - وظائف المريء

يقوم المريء بمهمة نقل الطعام من البلعوم إلى المعدة ، وبطرفى المريء توجد عملية تنظيمية تساعد على القيام بوظيفته لتمرير الطعام فى اتجاه واحد فقط فى الظروف الطبيعية ، والمعارف الحديثة عن طرق تأدية المريء لوظيفته قد تم التوصل إليها باستخدام الوسائل الحديثة لتسجيل الضغط داخل المريء .

ينقل المريء الطعام بمساعدة التمعج PERISTALSIS وهى موجات متعاقبة من التقلص اللاإرادى تحدث فى جدار المريء فتدفع محتوياته للأسفل .

أما صمام الفتحة القلبية للمعدة فإنه ينبسط بتأثير العصب الحائر ، وتغير الضغط داخل المريء وكذلك بتأثير بعض الهرمونات (كالمعدين GASTRIN وغيره) .

يبلغ الضغط داخل الجزء العلوى من المريء فى حالة الراحة من 20 - 60 مم زئبقى ، وتندفع موجة التمعج للأسفل لتشمل كل المريء ، وتبلغ ذروة الضغط داخل المريء حوالى 40 - 80 مم زئبقى وتمتاز بشدة قوتها فى الجزء السفلى للمريء ، أما فى أوقات الراحة فإن الضغط داخل المريء أقل من الضغط الجوى ولكن ذلك يزيد قليلا فى الجزء السفلى من المريء عندما يبلغ الضغط 3 - 5 مم زئبقى ، وقد يصل 10 - 20 مم زئبقى فى فتحة المريء بالحجاب الحاجز ، واستجابة لعملية البلع يتم انبساط هذه المنطقة ذات الضغط المرتفع يتبع ذلك انقباض صمامى ، كل ذلك يكون ما يسمى بصمام المريء السفلى .

5 - أمراض المريء

(أ) الأمراض الوظيفية :

1 - اضطرابات حركة المريء :

(أ) فشل انبساط العضلات الناعمة بالجزء السفلى للمريء :

« فشل انبساط الفتحة القلبية للمعدة ACHALASIA CARDIA »

فشل انبساط العضلات الناعمة بالمريء أو تشنج الفتحة القلبية للمعدة كما تدعى عادة وهو أسم غير صحيح عرف لمدة أكثر من 300 سنة مضت ، وهى الحالة التى يغيب فيها التمعج من المريء ويفشل فيها انبساط الصمام السفلى للمريء أثناء عملية البلع .. أما أسباب هذه الحالة فغير معروفة ، وضعف المريء ، تشنج المريء ، الضغط الخارجى ، الاصابات ، والأسباب الوراثية ، قد وضعت كافتراضات لأن تكون أسباب ذلك . وقد يكون للمرض أسس عصبية حيث لا توجد خلايا عقدية بصفائر أورباخ العصبية فى المرضى المصابين بهذا المرض وإن وجدت فعادة ما تكون ضامرة ، وقد يكون سبب ذلك الضمور التهاب بكتيرى أو فيروس أو إصابات طفيلية أو نقص فى الفيتامينات ، وقد تكون الاصابة العصبية خارج المريء سواء بالعصب الحائر أو الخلايا المركزية .

أعراض وسمات المرض :

يحدث المرض بنسب متساوية بين الرجال والنساء ، وأكثر حدوثا فى العقد الرابع من العمر ، ولا توجد سن لا يحدث فيها المرض ، وأول وأكثر الأعراض حدوثا وثباتا هو صعوبة البلع ، وقد يكون فى البداية متقطعا ومع تقدم المرض تزداد الصعوبة حتى يصبح البلع غير ممكن حتى مع المجهود الكبير من أجل البلع ، وهذه الصعوبة تكون أكثر فى المأكولات الباردة عنه فى المأكولات الساخنة ، وفى البداية تكون الصعوبة أكثر مع السوائل من المأكولات الصلبة والألم نادر الحدوث ويكثر حدوثه فى بداية المرض أكثر منه مع تقدم المرض حيث يقل الألم مع تمدد المريء ، وارتجاع الأكل المهضوم والسوائل من الأعراض كثيرة الحدوث خصوصا أثناء الليل عندما يكون المريض مستلقيا مؤديا إلى دخول السوائل الراجعة مع التنفس للرئتين متسببا بمضاعفات رئوية ، أما سرطان المريء فأكثر حدوثا فى هذه الحالات عنه فى غير المصابين .

والتصوير الاشعاعى مفيد فى تشخيص هذه الحالات (شكل 1/1) حيث يمكن مشاهدة إنسداد الفتحة القلبية للمعدة وإتساع بالمريء ، ومع تقدم المرض يزداد ذلك وضوحا حيث يزداد إتساع المريء ويبرز الجزء السفلى منه داخل الجزء المتضيق من الفتحة القلبية للمعدة بشكل منقار ، وقد لا تمر أية كمية ولو بسيطة من المادة المستخدمة فى التصوير كالباريوم مثلا للمعدة . ومنظار المريء يساعد كثيرا فى الوصول للتشخيص



(شكل 1/1)

خصوصا فى التفريق بين المراحل الأولى للمرض وسرطان المريء والتضييق الحميد للفتحة القلبية للمعدة .

وبقياس الضغط داخل المريء يلاحظ زيادته عند المصابين بهذا المرض بحيث يصل إلى مستوى الضغط الجوى نتيجة لاتساع المريء وارتجاع الأكل والسوائل به . ويمكن أيضا تسجيل عدم وجود موجات التمعج بالمريء .

العلاج :

حتى الآن لا يوجد أى علاج لارجاع الحركة الطبيعية للمريء ، وعليه فإن العلاج الفعال يجب توجيهه فقط لإزالة الانسداد بالجزء السفلى للمريء ، ويتم ذلك عن طريق توسيع المريء أو إجراء عمليات جراحية حيث لا وجود لغذاء أو دواء يساعد على الوصول لذلك .

والتوسيع الميكانيكى والهوائى والمائى قد استخدمت جميعا بنجاح ولقد استخدمت عدة أنواع من العمليات الجراحية لإزالة الانسداد بالمريء أو بتكوين مجرى جانبى يقوم

بعمل المريء ، ولكن هذه العمليات صاحبها الكثير من المضاعفات، أمّا العلاج الجراحي الناجح فيرجع إلى اقتراح العالم هيلر HELLER سنة / 1913 م . وبعض التعديلات التي أجريت عليه . ويتم ذلك عن طريق قطع طولى بالطبقة العضلية بالجزء السفلى من جدار المريء مع عدم المساس بالطبقة المخاطية بجدار المريء .

(ب) التشنج العام بالمريء DIFFUSE SPASM :

اسبابه غير معروفة ، ولكن قد يكون لها علاقة للاضطرابات التي تصيب العصب الحائر المغذى للمريء .

أعراض وسمات المرض :

الألم والألم المصاحب للبلع هما العرضان الرئيسان ، وقد يكون هناك شعور بالضييق تحت القص وقد يماثل آلام القلب ، وقد يكون ألم مغصى حاد ينتشر للخلف أو للعنق ، للكفتين أو للذراعين . وقد يزداد مع الأكل وقد يتسبب في إيقاظ المريض ليلا ، وعادة ما يكون المريض كثير التوتر عصبى .

واستخدام التصوير الاشعاعى لا يعطى نتائج إيجابية فى كل الحالات وعند وجود السمات الاشعاعية فعادة ما تكون متغايرة من تضيق بسيط إلى تشنج جزئى إلى تغييرات شديدة تتشابه مع الأكياس الرديبة الكاذبة ، FALSE DIVERTICULAE وعادة ما توجد فتوق الحجاب الحاجز ، وقد يتم ملاحظة منطقة من الانسداد مع زيادة الضغط بصمام المريء ، وبدراسة وظائف المريء يمكن ملاحظة وجود موجات التمعج بالجزء العلوى للمريء وغيابها فى الثلثين السفليين واستبدالها بزيادات موجات الضغط المتكررة .

العلاج :

يتشابه علاج التشنج العام بالمريء مع فشل انبساط العضلات الناعمة بالجزء السفلى من المريء ، أى بقطع الطبقة العضلية بجدار المريء طولياً مع عدم المساس بالطبقة المخاطية ، ويختلف مستوى حدود القطع حسب انتشار المرض ، فقد يستمر حتى تقوس الشريان الوتينى .

ويجب أيضا علاج فتوق الحجاب الحاجز المصاحبة ، وكذلك إجراء وقائى لمنع ارتجاع الأكل المهضوم للمريء .

وعلاج هذه الحالات ليس بفعالية علاج فشل انبساط العضلات الناعمة بالمرىء

. ACALASIA

2 - اضطراب صمام الفتحة القلبية للمعدة

« ارتجاع وجزر المرئ » ESOPHAGEAL REFLUX

بينما لا يوجد شك في أن فقد كفاءة صمام الفتحة القلبية للمعدة هو سبب ارتجاع الأكل المهضوم من المعدة للمرىء « ارتجاع وجزر المرئ » فإن كفاءة صمام الفتحة القلبية في حد ذاته أمر لا يزال مثار جدل .. ولكن من المسلم به وجود منطقة 3 - 5 سم طولاً داخل المرئ يكون فيها الضغط مرتفعاً من 10 - 20 مم زئبقى ، والذي يعتقد بمسؤوليته عن تكوين حاجز ضغطي بين المعدة والمرئ ويمنع الارتجاع وجزر المرئ . وهذا الحاجز ينبسط مع البلع ليسمح بمرور غير معاق للأكل . ويرجع بعد ذلك للضغط الطبيعي بطريقة غير معروفة ، ويزيد من كفاءة الصمام ارتفاع الضغط داخل تجويف البطن وداخل المعدة .

وبينما يعاني معظم المصابين بارتجاع وجزر المرئ من الفتق المنزلق بفتحة المرئ بالحجاب الحاجز فإن العكس غير صحيح ، فأغلب المصابين بالفتق الحاجز المنزلق لا يعانون من ارتجاع وجزر المرئ ، والفتق في حد ذاته لا يشكل مشكلة إكلينيكية .

وقد يتسبب مرض التصلب الجلدى SCLERODERMA لفشل الحركة بالجزء السفلى للمرئ وعند ذلك يلاحظ غياب حركات التمعج ونشاط صمام الفتحة القلبية للمعدة ، مما قد يتسبب في ارتجاع وجزر المرئ ، وينتج عند ذلك التهاب المرئ الراجع .

أما الأسباب الأخرى التي قد تسبب الارتجاع بالمرئ فتشمل العمليات الجراحية بالجزء السفلى من المرئ أو قد يكون السبب انسداد مخرج المعدة (الفتحة البوابية) أو فشل حركية المعدة .

وترجع معظم مضاعفات ارتجاع المرئ من الحساسية المفرطة للغشاء المخاطي المبطن للمرئ من أنواع مختلفة من الإفرازات الهضمية مثل الأحماض الهضمية

PEPTIC ACIDS والافرازات المرارية والمعقدية ، وتختلف درجة شدة هذه المضاعفات لنوع وتركيز الإفرازات الراجعة وطول الفترة الزمنية التي تحتك بها هذه الإفرازات مع الغشاء المخاطي المبطن للمريء .

أعراض المرض :

الحرقان القلبي هو العرض التقليدي لارتجاع المريء ، ويبدأ الحرقان تحت القص بالمنطقة الشرسوفية وينتشر إلى الأعلى لمسافات متباعدة باتجاه العنق . وقد يحدث ارتجاع سائل مر ، حامض للحم قد يتسبب في القيء أو محاولة القيء ، ويزداد ذلك مع ملء المعدة ومع تغيير وضع المصاب مع كثرة الأعراض أثناء الليل عند الاستلقاء ، ويمكن التحكم في ذلك باستخدام مضادات الأحماض ANTIACIDS وإنقاص الوزن .. واستخدام أسرة منحدرية أو باستخدام السيميتيدين CIMETIDINE أو الرانيتيدين RANTIDINE ، وعندما تصبح هذه الأعراض أصعب من أن يتحكم فيها باستخدام كل ما سبق فإن المعالجة الجراحية لارتجاع كفاءة صمام الفتحة القلبية للمعدة تصبح ضرورية بغض النظر عن مرحلة التهاب المريء والمضاعفات التي حدثت نتيجة للإرتجاع .

مضاعفات إرتجاع وجزر المريء :

1 - التهاب ونزيف المريء:

يمكن عن طريق معرفة تاريخ المرض التعرف على التهاب المريء ، ولكن يبقى منظار المريء أو التصوير الاشعاعي للمريء أمر ضروري لتأكيد التشخيص ، ويعرف التهاب المريء على أنه التغيرات الموضعية بالغشاء المخاطي للمريء الناتجة عن فعل الاصابات الآكلة . هذه التغيرات لا ترتبط بالضرورة بحدة أو شدة الأعراض الناتجة عنها ، وبأخذ عينة من الغشاء المخاطي المبطن للمريء وفحصها مجهريا يتم التعرف على نوع هذه التغيرات وشدها ، واحمرار الغشاء المخاطي المبطن للجزء السفلي من المريء هو أول الدلائل على بدء التهاب المريء ، والذي قد يتطور ليصبح قرح بالمريء ليعطي شكل تقرح خطي طولي مع وجود غشاء مخاطي هش ، وعندما يشتد التهاب المريء يشعر المريض بألم مع البلع ، وإذا اخترقت هذه القرحة جدار المريء فقد يشعر المريض بألم مستمر غير محتمل ينتشر للعمود الفقري الصدري ، وفي الوقت الذي قد يظهر فيه

الجزء السفلى من المريء بشكل دامي ، وقد يكون هناك بالفعل دم فاقد مزمن من التهاب المريء المتقرح ، إلا أن النزف الشديد نادر ما يحدث وإذا حدث فيشير عادة إلى وجود فتق حاجزى منزلق مع تآكل بجزء المعدة الموجود بالتجويف الصدرى نتيجة لذلك الفتق .

والتهاب المريء الحاد لا يمكن التحكم فيه دائما باستخدام الأدوية وقد يحتاج لإجراء تدخل جراحى لإيقاف ارتجاع وجزر المريء .

2 - تضيق المريء

نتيجة للتآكل المزمن المتكرر ، فإن التهابات مختلفة الشدة تحدث فى الطبقة العضلية للمريء مما يتسبب فى تقلص العضلات مع ترسب الكولاجين فى جدار المريء ..

وتقليديا يحدث ذلك فى أسفل عدة سنتيمترات من المريء أو فى منطقة الوصل بين المريء والمعدة وعند المرضى الذين تطول لديهم فترة القىء أو يصعب إدخال أنبوب المعدة لديهم ، فإنه عادة ما يكتشف لديهم تضيق طويل تدريجى بالنصف السفلى من المريء ، وهذا التضيق يمثل تفاعل أنسجة الجسم للإصابات الآكلة .

ولحسن الحظ فإن الغالبية الكبرى من هذه التضيقات يمكن علاجه عن طريق التوسيع ، وبذلك يمكن علاج الألم المصاحب لصعوبة البلع ، وتضيق المريء هو أحد أهم مضاعفات ارتجاع وجزر المريء وإذا عاد هذا التضيق أو إذا استمرت الأعراض بعد إجراء التوسيع فيصبح التدخل الجراحى ضرورى وذلك لمنع ارتجاع وجزر المريء . والعلاج الجراحى هو أجدر الطرق لمنع تقدم إصابات المريء وعدم رجوعها لطبيعتها .

وفى الحالات النادرة والتي تتقدم فيها حالات التهاب المريء الارتجاعى ويتقدم التضيق ليشمل كل الطبقة العضلية ليصبح تضيق المريء غير راجع ، وإذا أصبح من غير الممكن توسيع المريء لأكثر من 50 حجم فرنسى باستخدام الخيط المبلوع أو باستخدام سلك يدخل للمعدة باستخدام المنظار المعدى لاستخدامه كدليل ، فإن استئصال الجزء المتضيق من المريء جراحيا للمحافظة على استمرار البلع يصبح ضرورة .

3 - قصر المريء :

مثله مثل تضيق المريء ، ينتج عن التقلص فى الطبقة العضلية للمريء طوليا . نتيجة للتآكل المزمن المتكرر ، وفى حين أن تضيق المريء عادة ما يصاحب قصر المريء فإن قصر المريء قد يحدث دون تضيق ملحوظ ، وكذلك الحال قد يحدث تضيق دون حدوث أى قصر بالمريء .. وفى كثير من الحالات التى يتم تشخيصها على أنها قصر بالمريء على أسس إشعاعية أو عن طريق المنظار يكتشف أن ذلك غير صحيح عند إجراء استكشاف جراحى ، حيث عن طريق العملية الجراحية يمكن إرجاع منطقة وصل المريء بالمعدة للتجويف البطنى . ويمكن بعد ذلك إجراء أية من العمليات الجراحية لمنع ارتجاع وجزر المريء . ولكن ليس ذلك هو الحال دائما ، فى حالات نادرة يكون المريء متليف وقصير بحيث يصبح من الضرورة اطالته عن طريق تكوين أنبوب معدى (العملية المعروفة بعملية كولييز COLLIS GASTROPLASTY) وبعد ذلك يمكن إجراء عملية منع ارتجاع وجزر المريء تحت الحجاب الحاجز .. ويجب ملاحظة أنه إذا كان قصر المريء غير مصحوب بأعراض فإن إجراء أية عملية جراحية غير ضرورى .

4 - المريء المبطن بخلايا ظهارية متعامدة BARRETT'S OESPHAGUS

نتيجة للتآكل وتحطم الخلايا الظهارية القشرية المبطنة للمريء بسبب ارتجاع وجزر المريء ، يحدث فى بعض الحالات أن تنمو خلايا ظهارية متعامدة مكان الخلايا الظهارية القشرية الطبيعية ، وقد يكون ذلك نتيجة التنسج أى تحول نسيج إلى نوع آخر من الأنسجة أو نتيجة النمو الرأسى للخلايا الظهارية المتعامدة المبطنة للمعدة ، وقد يتم هذا التغيير الخلوى فى مستويات تصل حتى إلى القوس الوتينى ، وعادة ما يكون المريء متضيقا فى منطقة الوصل بين نوعى الخلايا بالمريء .

وهذه الخلايا الظهارية المتعامدة عادة ما تكون مفرزة للمخاط ، وقد توجد بها قرح هضمية ، وهى أكثر عرضة للإصابة بسرطان المريء أكثر من غير المصابين بهذا التغيير، ومع ذلك فلا يعنى هذا أنه يجب إجراء إستئصال لهذا الجزء من المريء للوقاية من الإصابة بسرطان المريء ، وإجراء أية عملية لمنع ارتجاع وجزر المريء لا يقي المصاب من التعرض للإصابة بالسرطان ولا يؤدي إلى نقص الخلايا الظهارية العمودية ،

ولكن العمليات الجراحية يجب إجراؤها فقط للتحكم فى الأعراض الغير محتملة الناتجة عن ارتجاع المريء متسببة فى التهابه أو تضيقه ، وعمليات منع جزر المريء وإرتجاعه كافية إلى جانب إجراء توسيع لأى تضيق بالمريء .

أمّا إستئصال جزء من المريء فيجب إجراؤها فقط عند الشك أو تشخيص وجود سرطان بهذا الجزء من المريء .

أمّا إذا كان المريض لا يعانى من أية أعراض فلا يجب إجراء أية عمليات جراحية ويكتفى بالمتابعة المستمرة الدقيقة لاكتشاف أى تغيير سرطانى به .

5 - إختراق وإنثقاب قرح المريء :

إنثقاب المريء يعتبر من المضاعفات الذاتية النادرة لارتجاع وجزر والتهاب المريء ، وبالرغم من أن تمزق المريء التالى للقىء خاصة بالجزء السفلى من المريء عادة ما يكون مصحوب بوجود فتق بفتحة المريء بالحجاب الحاجز ، إلتهاب المريء وقرحة المريء ، فإن معظم ثقبوب المريء تحدث عند محاولة توسيع تضيق المريء الحميد أو نتيجة لأخذ عينة عميانيا تحت تضيق بالمريء . أمّا اختراق قرح المريء فإنها نادرأ ما تحدث تمزق ذاتى للمريء بالمنصف أو بالتجويف البللورى ولكن اختراق قرح المريء عادة ما تؤدى إلى ألم غير محتمل بالظهر ، وألم عند البلع ونزيف .

6 - اضطرابات الحركة :

تختلف اضطرابات الحركة نتيجة لارتجاع وجزر المريء من زيادة الحركة إلى انعدامها ومن زيادة موجات التمعج إلى تعبها وتوقفها ، ولكن جميعها ترجع لطبيعتها عند إجراء التعديل الجراحى المناسب ومعالجة إرتجاع وجزر المريء .

7 - الحلقات المنقبضة بأسفل المريء :

إصابة عضوية تتكون من حزام قوى من النسيج الضام فى الطبقة تحت المخاطية فى منطقة الوصل بين النسيجين الظهاريين القشرى والعمودى بالجزء السفلى من المريء، وتختلف شدة تأثر المريء من ذلك اختلافا شديداً ، فبعض المصابين لا توجد لديهم أية أعراض وتأتى أعراض صعوبة وألم البلع مع زيادة تضيق هذه الحلقات وخاصة عند

بلوغها 15 مم قطريا والحرقان القلبي عادة ما يكون مصاحبا ، وقد تبقى أعراض ارتجاع وجزر المريء حتى بعد توسيع هذه الحلقات ، ولكن في معظم الحالات يعالج توسيع المريء الألم وصعوبة البلع ، أمّا آلام الارتجاع فعادة ما تكون بسيطة ويمكن التحكم فيها، وفي بعض الحالات النادرة يضطر الجراح لاستئصال هذه الحلقات وعلاج فتق فتحة المريء بالحجاب الحاجز وعمل إجراء جراحي لمنع ارتجاع وجزر المريء .

8 - السحب التنفسي :

نتيجة لإرتجاع وجزر المريء فإن إصابة الجزء العلوي من الجهاز التنفسي والجزء السفلي منه تحدث نتيجة لسحب السوائل الراجعة بالمريء مما قد يتسبب في التهاب الحلق، بحة صوتية ، كحة ، اختناق ، حمى ، التهاب الشعب والشعيبات الهوائية وخراج الرئة ، مما يتطلب إجراء عملية جراحية لمنع ارتجاع وجزر المريء .

(ب) الأمراض العضوية :

1 - فتوق الحجاب الحاجز " DIAPHRAGMATIC HERNIAS "

فتوق الحجاب الحاجز عدة أنواع وقد تكون خلقية أو مكتسبة ، وجميعها يصاحبه بروز الأحشاء البطنية من الضغط المرتفع في البطن للضغط المنخفض بالصدر ، وجميع أنواع فتوق البطن فان فتوق الحجاب الحاجز تحمل خطر إلتواء الأمعاء وإنسدادها وإنسداد الأوعية الدموية المغذية لهذه الأحشاء وإختناقها . ويستثنى من ذلك فتق المريء المنزلق والتي يصاحبها عادة إرتجاع وجزر المريء ومضاعفاتها التي سبق ذكرها .

وإستثناء آخر هو الفتق الخلفي الجانبي الخلقى المعروف بفتق بوشداليك BOCHDALEK والتي لا تأتي مخاطرها من بروز الأحشاء البطنية فقط بل ومن ارتفاع نسبة التشوهات الخلقية المصاحبة ، وماعدا هذين الاستثناءين فإن جميع فتوق الحجاب الحاجز تشابه الفتوق البطنية في مخاطرها وتتطلب فقط إرجاع الأحشاء البارزة وإصلاح مكان الفتق .

(أ) فتق فتحة المريء : " HIATUS HERNIA "

فتق فتحة المريء ليس فقط أكثر فتوق الحجاب الحاجز حدوثا ولكنه أكثر الفتوق

التي تصيب الجزء العلوى بالجهاز الهضمى ، وفتق فتحة المرىء قد يكون منزلقا أو قد يكون مجاورا للمرىء أو يكون مشتركا بين النوعين . وأكثر الأنواع حدوثا هو فتق فتحة المرىء المنزلق حيث وفى هذا النوع يتم انزلاق منطقة وصل المرىء بالمعدة رأسيا إلى أعلى ليدخل التجويف الصدرى ، ومع أن هذا النوع من الفتق معروف بحركته من أسفل إلى أعلى وبالعكس حسب التغيير فى الضغط البطنى والصدرى إلا أن تعبير الفتق المنزلق لا يطلق عليه لهذا السبب ولكن لأن له كيس من الصفاق الجدارى الجزئى والذي تكون المعدة جداره الخلفى .

أما فتق فتحة المرىء المجاور للمرىء تبقى فيه منطقة وصل المرىء بالمعدة فى مكانها الطبيعى تحت الحجاب الحاجز ، أما جوف المعدة وجزء كبير من القوس المعدى الكبير فتبرز فى تجويف الصدر عن طريق فتحة المرىء بالحجاب الحاجز مجاورة للمرىء ، وفى أقصى حالات هذا النوع من الفتق فإن كل المعدة توجد مقلوبة عاليها سافلها بتجويف الصدر .

وفتوق فتحة المرىء كثير الحدوث نسبيا ، وحوالى 5% منها توجد دون أية أعراض أو مضاعفات تحتاج لأى تدخل جراحى .

1 - الفتق المنزلق بفتحة المرىء :

يمثل هذا النوع من فتوق الحجاب الحاجز حوالى 90% وتأتى أهميته الاكلينيكية من كثرة ارتباطه بارتجاع وجزر المرىء ، ويعتمد العلاج الجراحى الحديث للتحكم فى إرتجاع وجزر المرىء على إرجاع الجزء البارز المنزلق وإعادة التركيب التشريحي لهذه الفتحة والمرىء والمعدة للوضع الطبيعى مع إبقاء 2 سم أو أكثر من الجزء السفلى للمرىء تحت الحجاب الحاجز وإعادة تثبيت هذا الوضع بتثبيت المعدة ، ولعل أول هدف للأجراء الجراحى هو إعادة كفاءة الصمام بين المرىء والمعدة بعد إعادة الوضع التشريحي لوضعه الطبيعى حيث أن إعادة هذا الوضع فى حد ذاته غير كاف لمنع إرتجاع وجزر المرىء . وأهم العمليات الجراحية التى تؤدى ذلك الغرض هى العمليات التى عرفت بأسماء : بلسى BELSEY ، نيسن NISSEN وهيل HILL ، وجميعهم تعديلات مختلفة لعملية أساسية هى عملية «الانفاف حول المرىء» ، ويعنى بها لف الجزء العلوى للمعدة حول المرىء ،

ونتيجة لفعالية هذه العمليات فإن من غير الضروري قطع العصب الحائر ودرنجة المعدة إلا اذا كان الفتق مصحوبا بقرحة هضمية .

1 - عملية بلسى (BELSEY) :

عن طريق التجويف الصدرى يتم إرجاع الجزء السفلى من المريء للتجويف البطنى ويثبت فى مكانه عن طريق دعمه بطيء المعدة التى تلتف حول حوالى 280 درجة من الجزء السفلى للمريء .

وهى عملية ناجحة فى القضاء على الأعراض المرضية ، ومصحوبة بنسبة بسيطة من تكرار الفتق .

2 - عملية نيسن (NISSEN) :

ويمكن عملها عن طريق التجويف الصدرى أو البطنى ، ويتم فيها لف التجويف المعدى العلوى حول كل الجزء السفلى للمريء 360 درجة ، وهى أيضا ناجحة ونسبة تكرار الفتق بعدها قليل جداً .

ويجب عند إجرائها إدخال أنبوب معدى ذو حجم معقول حتى لا يتم تضيق الجزء السفلى للمريء أكثر من اللازم ، وهى أكثر هذه العمليات الثلاث نجاحا وقبولا وفعالية .

ويمكن اجراء مثل هذه العمليات باستخدام طريقة المناظير الجراحية البريثونية «الصفاقية» وهى طريقة حديثة لها مميزات عديدة عن الطرق التقليدية الجراحية البطنية أو الصدرية .

3 - عملية هيل (HILL) :

وتعمل عن طريق التجويف البطنى ، وهى أساسا عملية تثبيت الجزء الخلفى للمعدة مع إدخال غرز لافة لتضييق منطقة وصل المريء بالمعدة وهى أيضا عملية ناجحة ومصحوبة بنسبة قليلة من تكرار الفتق .

ولقد قام الكثيرون من الجراحين بتعديلات أخرى ولكن يبقى أساس العلاج الجراحى للمشكلة العمليات الثلاثة السابقة .

2 - فتق فتحة المريء المجاور للمريء :

وهو نوع نادر ، وعادة ما تكون مصاحبة للفتق المنزلق بفتحة المريء ، وحتى في الحالات الشديدة لهذا النوع عند ما تبرز كل المعدة وتصبح مقلوبة عاليها سافلها داخل التجويف الصدري فإنها عادة ما تكون مصحوبة بفتق منزلق ، فعادة ما لا يبقى كل الجزء السفلي ومنطقة الوصل بين المريء والمعدة مثبتتين داخل التجويف البطنى .

أما أعراض المرض ومضاعفاته فعادة ما تنتج من الشذوذ التشريحي وليس من قلة كفاءة صمام الفتحة القلبية للمعدة .. وأهم المضاعفات هي : فقر الدم الناتج عن النزيف المزمن المتكرر غير المصحوب بأية أعراض بغض النظر عن حجم الفتق .

ويمكن فى بعض الحالات ملاحظة القرع المعدية والتهاب المعدة بالجزء البارز من المعدة بالتجويف الصدري ، وفى حالة غياب أى سبب آخر للنزيف فإن إصلاح هذا النوع من الفتق جراحيا كفيل بشفاء الحالة وإيقاف النزيف والتحكم فى الأعراض المصاحبة .

أما المضاعفات الأخرى فتشمل انفصال أو التواء المعدة خاصة فى الحالات الشديدة لفتق فتحة المريء المجاور للمريء عندما تصبح كل المعدة تقريبا داخل كيس من الصفاق الجدارى داخل التجويف الصدري تحت القلب ، ويحدث الانثناء عندما ينزل تجويف البطن عن طريق فتحة المريء مجدداً للتجويف البطنى تاركاً جسم المعدة داخل الصدر ، ليتم بذلك إنثناء وإنسداد الجزء السفلى من المريء وتبقى المعدة على هيئة أنبوبين مغلقين تجويف المعدة تحت الحجاب الحاجز وجسم المعدة بالصدر والاثنى عشر أيضا مغلق عند مروره بفتحة المريء المكتظة . وفى الوقت الذى قد يحدث فيه رجوع المعدة تلقائيا للتجويف الصدري أو باستخدام أنبوب المعدة لسحب الهواء بداخلها إلا أن عدم حدوث ذلك قد يؤدى إلى حدوث اختناق المعدة ، وعليه فإن انثناء المعدة من المضاعفات التى تهدد حياة المريض المصاب بفتق كبير مجاور للمريء بفتحة المريء ونتيجة لكثرة مصاحبة النزيف والانثناء للفتوق الكبيرة المجاورة للمريء بفتحة المريء بالحجاب الحاجز فإن التدخل الجراحى حتى بدون وجود أية أعراض أو مضاعفات ضرورى ، ولكن الفتوق الصغيرة وغير المصحوبة بأعراض أو مضاعفات لا تحتاج إلى أى تدخل جراحى ، ويكون التدخل الجراحى فقط عند وجود أعراض مضايقة أو مضاعفات .

أما علاج هذا النوع من الفتوق فيختلف عن الفتق المنزلق لكون منطقة الوصل بين المريء والمعدة لازالت ثابتة في مكانها تحت الحجاب الحاجز وكل ما يجب عمله هو إرجاع المعدة البارزة بالتجويف الصدرى وتضييق فتحة المريء بالحجاب الحاجز ، ونتيجة للخوف من إعادة انثناء المعدة فإن تثبيت المعدة يجب إجراؤه أيضا .

(ب) الفتق الخلفى الجانبى . فتق فتحة بوشداليك BOCHDALEK

فتق خلقى بالجزء الخلفى الجانبى للحجاب الحاجز هو أكثر فتوق الحجاب الحاجز عند الأطفال وحديثى الولادة ، وقد تظهر أعراض هذا الفتق كحالة تنفسية عاجلة حادة عند الولادة أو بعدها بقليل حسب كمية الأحشاء البارزة بالتجويف الصدرى والشذوذ الرئويى المصاحبة الأخرى ، وفى حالات نادرة تبقى هذه الحالة دون اكتشاف حتى فترة الطفولة المتأخرة أو فترة البلوغ ، وينتج هذا النوع من الفتوق بسبب عدم اكتمال اتحاد الثنايا البللورية الصفاقية فى الثلث الأول من فترة الحمل ، وعادة فإن آخر جزء يكتمل اتحاده هو الجزء الخلفى الجانبى ويسمى بالقناة الجنبية الصفاقية أو فتحة (بوشداليك BOCHDALEK) ، وقد يكون هذا الفتق مغطى بكيس صفاقى وقد يكون غير مغطى ، ويحدث هذا الفتق فى الجانب الأيسر أكثر من الجانب الأيمن .

وأعراض المرض قد تظهر عند البداية نتيجة عدم كفاية التنفس وقد يظهر المولود طبيعيا ويستمر حتى أكله للطعام وبلعه للهواء مما يتسبب فى انتفاخ الأحشاء البارزة ، ونتيجة لطول فترة وجود الأحشاء المعدية بالصدر فإن ذلك قد يتسبب فى توقف نمو الرئتين وعدم نضجهما ، وقلة تهويتهما مع زيادة الضغط الدموى الشريانى بالرئتين ، كذلك قد يكون التجويف البطنى صغير بحيث لا يتسع لهذه الأحشاء التى برزت منه للصدر أثناء فترة نمو الجنين .

أعراض المرض وسماته :

إزرقاق الوليد وزيادة سرعة التنفس مع زيادة الجهد المبذول للتنفس ، مع غياب رنين النصف الصدرى المصاب ، ويمكن ملاحظة تحرك محتويات النصف باتجاه النصف الغير مصاب نتيجة للضغط المتسبب بالأحشاء البارزة ، وبالتصوير الإشعاعى يمكن الاستدلال على وجود أحشاء بطنية مملوءة بالهواء بالتجويف الصدرى ، وإذا لم

نتمكن من تأكيد التشخيص يمكن استخدام بعض الأوساط الغير منفذة للأشعة وإعطاءه للمريض لتناولها بالفم ومن ثم إجراء التصوير مجدداً .

العلاج :

لا بد من إجراء العلاج الجراحي السريع حيث أن الفتق يهدد حياة الوليد ، وعن طريق التجويف البطنى ويتم بذلك إرجاع الأحشاء البارزة وإغلاق الفتحة كلية ، ثم البحث عن وجود أية تشوهات خلقية أخرى بالجهاز الهضمى وإذا تعذر إغلاق الفتحة نتيجة كبرها فيمكن استعمال بعض المواد الصناعية المخصصة لإغلاقها ، ويجب أيضا استئصال كيس الفتق بحذر ويجب درنجة جانبى الصدر وعدم إجراء التهوية للرئتين تحت ضغط عالٍ .

(ج) فتق فتحة مورقانى MORGAGNI

وتسمى أيضا بالفتق الأمامى للحجاب الحاجز أو الفتق التحت قصى ، وسبب هذا الفتق غير معروف ، وقد يكون خلقى المنشأ ولو أنه فتق غير شائع بين الأطفال وحديثى الولادة ، فأغلب هذه الفتوق تكتشف فى مرحلة البلوغ ومعظمها تقع بالجانب الأيمن للحجاب الحاجز وقد تقع فى الجانبين معا ، وإذا حدث هذا الفتق عند حديثى الولادة فيشابه أعراضه تماما أعراض فتق الفتحة الخلفية الجانبية ، ولكن معظم هذه الفتوق بدون أعراض وتكتشف مصادفة عند إجراء تصوير صدرى للبالغين ، وتقريبا كل هذه الفتوق تغطيها أكياس صفاقية ، ومعظمها يحوى الثرب ، القولون ، جزء من الكبد ، الأمعاء الدقيقة والمعدة .

وتشخيصها واضح عند إجراء التصوير الاشعاعى بملاحظة أحشاء بارزة مملوءة بالهواء وإجراء تصوير الجهاز الهضمى العلوى أو القولون باستخدام وسط لا يسمح بمرور الأشعة يمكن التأكد من التشخيص .

العلاج :

حتى فى غياب أعراض مرضية فحال التأكد من التشخيص يجب إجراء العلاج الجراحى ، وذلك عن طريق فتح التجويف البطنى العلوى وإرجاع الأحشاء البارزة بجذبها من تحت ثم استئصال الكيس الصفاقى وإغلاق فتحة الفتق .

2- إرتفاع قبتى الحجاب الحاجز

EVENTRATION OF THE DIAPHRAGM

ارتفاع إحدى قبتى الحجاب الحاجز قد يكون خلقى أو مكتسب ، وقد يحدث فى أى سن ، وقد يكون ذلك نتيجة لشذوذ خلقى فى نمو الحجاب الحاجز أو العصب المغذى له أو نتيجة لإصابة عند الولادة أو بعدها للعصب المغذى للحجاب الحاجز أو للحجاب الحاجز نفسه ، وقد يؤثر ذلك على كمال إحدى القبتين وقد يكون التأثير على قبة الحجاب الحاجز جزئياً .

ومهما كان السبب فى ارتفاع قبتى الحجاب الحاجز فإن هذا الشذوذ يكتسب أهمية اكلينيكية فقط عندما يكون مصحوباً بأعراض أو عند عدم التمكن من تفريقه عن بعض الحالات الأخرى مثل تمزق الحجاب الحاجز وفتوق الحجاب الحاجز .

وأعراض ارتفاع قبتى الحجاب الحاجز تأتى من اعتراضهما لتهوية الرئتين ولهما نفس الأعراض المصاحبة للفتوق الكبيرة بالحجاب الحاجز عند الأطفال وحديثى الولادة . وعند هؤلاء الأطفال وحديثى الولادة المصابين بارتفاع إحدى قباب الحجاب الحاجز والذين تظهر عليهم أعراض الزرقة ، وصعوبة التنفس فإن التدخل الجراحى العاجل يصبح ضرورياً .

وتكون العملية الجراحية بإجراء تراكب وتداخل حواشى الحجاب الحاجز ، وإذا أدى الأمر فتستخدم بعض المواد الصناعية لتقوية قبة الحجاب الحاجز المصابة .

أما عند أولئك الذين يصعب لديهم إجراء أى تدخل جراحى فإنهم ينصحون عادة بإقلال الحركة ، وإنقاص الوزن ، والإقلال من نفخ البطن وحمل الأشياء الثقيلة .

أما عند الأطفال الكبار والبالغين فعادة ما تكون الأعراض أكثر شدة وتتطلب إجراء جراحى يتكون من ثنى الحجاب الحاجز ويفضل عن طريق فتح التجويف الصدرى .

3 - تمزق الحجاب الحاجز

ويعنى فقدان استمرارية الحجاب الحاجز نتيجة إصابات رضية خارجية أو إصابات قطعية أو نتيجة التهاب تحت أو فوق الحجاب الحاجز مثل خراج تحت الحجاب الحاجز أو خراج التجويف الجنبى ، أو إصابات مختزقة مثل إصابات الاعيرة النارية أو الآلات الحادة الأخرى ، مما يتسبب فى بروز الأحشاء البطنية بالتجويف الجنبى .

ومهما كان سبب التمزق فيلاحظ حدوثه أكثر بالجانب الأيسر ، وتناسب عادة أعراضه مع نوع وكمية الأحشاء البطنية البارزة بالتجويف الجنبى . وتختلف هذه الأعراض اختلافا كبيرا ، فبينما لا توجد أى أعراض تذكر فى بعض الحالات تكون الأعراض مهددة للحياة فى حالات أخرى وبسرعة بعد الإصابة ، ومضاعفاتها عادة ما تكون نزيف بالجهاز الهضمى وإنسداد بالأمعاء مع فتوق كبيرة وضيق بالجهاز التنفسى والقلب .

وبالتصوير الاشعاعى البسيط يمكن ملاحظة وجود أحشاء مملوءة بالغازات فوق الحجاب الحاجز مع ملاحظة تحول محتويات المنصف للجانب غير المصاب ، وإذا تم تصوير الجهاز الهضمى بوسط مانع لمرور الأشعة يمكن التأكد من التشخيص (شكل 2/1) وبإمرار أنبوب معدى عن طريق الأنف يمكن التأكد من بروز المعدة للتجويف الجنبى وكذلك يمنع تمدد المعدة ويقلل من مضاعفات ذلك .



(شكل 2/1)

العلاج :

الفتوق الناتجة عن التمزق الحاد بالحجاب الحاجز يجب معالجتها عن طريق التجويف البطنى ، وذلك لنتمكن من معالجة أية إصابة بالأحشاء البطنية المصاحبة لتمزق الحجاب الحاجز وكذلك لسهولة إرجاع الأحشاء البارزة بالتجويف الصدرى ، وإغلاق تمزق الحجاب الحاجز . أمّا إذا كان التمزق قديماً فإن العلاج عن طريق التجويف الصدرى يمكن بسهولة فصل الأحشاء البطنية اللاصقة بالأعضاء الصدرية ويمكن بعد ذلك إرجاعها وإغلاق التمزق بالحجاب الحاجز ، ونادراً ما يحتاج إلى فتح التجويفين البطنى والصدرى .

4 - رذب المريء ESOPHAGEAL DIVERTICULUM

تعتبر رذب المريء أحد أهم إصابات المريء التى تسبب عرقلة عمله ، وقد تكون لهم عواقب وخيمة إذا أهمل علاجهم .

والرذب التقليدية بالمريء يعتقد أنها مكتسبة تنتج إما عن بروز الغشاء المخاطى المبطن للمريء خلال منطقة ضعف بالطبقة العضلية بجدار المريء وتسمى « بالرذب البارزة » ، أو عن الشد المتسبب من التهابات مزمنة بالغدد اللمفية المجاورة للشعب الهوائية وتسمى « الرذب المشدودة » ويجب تفريق هذه الحالات المكتسبة من تلك الرذب الخلقية النادرة بالمريء أو ازدواج المريء أو بعض حالات السرطان التى لها وصل ناصورى بجدار المريء .

(أ) رذب منطقة وصل البلعوم والمريء PHARYNGO ESOPHAGEAL

أعراض وسمات المرض :

معظم أنواع رذب المريء حدوثاً تلك التى تبرز بمنطقة الوصل بين البلعوم والمريء ، ونموذجياً تقع هذه الرذب بالجدار الخلفى لهذه المنطقة فى خط الوسط ، وتبرز بين الألياف العضلية المائلة للعضلة السفلية القابضة للبلعوم ، وهى بالتأكيد رذب مكتسبة أو هى نادراً ما تحدث قبل سن الثلاثين من العمر ، وعادة ما تحدث بعد سن الخمسين ،

ونتيجة للضغط المتكرر وتأثير الجاذبية الأرضية وموجات التمعج بالمرى فإن كيس دائرى متدلى مملوء بالمواد المهضومة يبدأ فى التكوين تدريجيا ويدس نفسه بين المرى وفقرات الرقبة بالعمود الفقرى . وفى الحالات الشديدة قد يصل الرذب حتى المنصف ، ونتيجة لموضع عنق الرذب أعلى من صمام المرى العلوى فإنه لا يوجد أى مانع لمنع الارتجاع الذاتى بالبلعوم مما يتسبب فى شفت السوائل الراجعة للجهاز التنفسى خاصة عند النوم والاستلقاء مما ينتج عنه التهاب بالشعب الهوائية والرئتين .

والاحساس بإعاقة البلع فى منطقة الرقبة هو أهم أعراض المرض ، ويشعر المريض عند الشرب بأصوات قرقرة ضاجة بالحلق وارتجاع لجزء من الأكل المهضوم حديثا لتجويف الفم وهذا الطعام غير كامل الهضم ولكن قد يكون له رائحة كريهة ، وقد يصاحب هذا الارتجاع كحة مباشرة بعد الأكل أو عند الاستلقاء وقد توقظ المريض من نومه .

وإذا أهملت هذه الحالات فيصبح الأكل بطيء ومجهود مع ألم بالبلع وارتجاع وكحة، وفى الحالات الشديدة يكون مصحوبا بتعب ، وسوء تغذية وبحة وأمراض رئوية متقيحة .

وقد يتم الشك فى هذا المرض من مجرد معرفة تاريخ المرض ولكن تأكيد ذلك لا يتم إلا بعد التصوير الإشعاعى للمرى أو استخدام منظار المرى .

العلاج :

أى رذب بهذه المنطقة يحتاج لعلاج جراحى ولكن هذا العلاج يجب أن يقارن مع المضاعفات والأمراض التى يخلفها هذا المرض قبل مباشرة علاجه ، وإذا كان المريض مصاب بأمراض رئوية فيجب علاجها وكذلك علاج الرذب قبل إنتظار شفاء أمراض الرئتين ، كذلك حالات سوء التغذية يجب أن لا تكون سبب فى تأخير العلاج حيث أن العلاج يجعل البلع سهل ويساعد على علاج سوء التغذية .

ولعل أكثر الطرق فعالية فى علاج الرذب هى استئصاله خاصة فى الرذب كبيرة الحجم أمّا الصغيرة فيمكن علاجها بقطع العضلة الحلقائية البلعومية (CRICOPHARYNGEUS) ، وهى عمليات ناجحة وأهم المضاعفات بعد العمليات هى

ناصر المريء وكثيرا ما يشفى تلقائيا ، وشلل الحبال الصوتية مؤقتا أو دائما ، وقد يتكرر حدوث الرذب فى نفس المكان فى عدد قليل من العمليات .

(ب) رذب المريء فوق الحجاب الحاجز EPIPHRENIC

لا توجد أية إصابة حميدة بالمريء لم يتم فهمها لردح طويل من الزمن مثل رذب المريء فوق الحجاب الحاجز ، وهى كذلك رذب مكتسبة وتحدث عادة عند البالغين . وكما يشير اسمها فردب المريء فوق الحجاب الحاجز تحدث فى الجزء السفلى من المريء الواقع بالتجويف الصدرى ونموذجيا لمسافة 10 سم أعلى الفتحة القلبية للمعدة ، وقد تقع أعلى من هذا المستوى داخل التجويف الصدرى .. وهى تشابه رذب المريء بمنطقة الوصل بين البلعوم والمريء ، فهى رذب بارزة ، فهذه الرذب أساساً فتق وتكيس مكون من الغشاء المخاطى والطبقة تحت مخاطية بارز خلال الطبقة العضلية بجدار المريء وقد يغطى الرذب طبقة رقيقة جدا من الألياف العضلية وعادة ما تكون هذه الطبقة غير ملاحظة وتكتشف فقط بالفحص المجهرى .

وقد يتصاحب هذا النوع من الرذب مع اضطراب حركة المريء وفتوق فتحة المريء بالحجاب الحاجز أو التشنج العام بالمريء وفشل انبساط العضلات الناعمة بالجزء السفلى من المريء ، التهاب المريء أو تضيقه ، وقد يظهر الرذب بمفرده دون مصاحبة أى مرض آخر .

وفى حوالى 15 - 20% فقط من حالات رذب المريء فوق الحجاب الحاجز تظهر أعراض هامة إكلينيكية . فمعظم حالات هذه الرذب إما لا أعراض لها أو مصحوب بأعراض بسيطة بحيث أنها لا تتطلب أى اهتمام جراحى .

أعراض المرض :

إذا وجدت أعراض فعادة ما تكون إنسداد المريء ، احتباس بالمريء ، وإرتجاع للطعام المبلوع ، وقد يحدث التهاب بالشعب الهوائية والتهاب متقيح بالرئتين ولو أن ذلك أقل حدة من رذب منطقة الوصل بين البلعوم والمريء ، وتتميز الأطعمة الراجعة بأنها غير كاملة الهضم وتحتوى اللعاب وبالتصوير الاشعاعى للمريء باستخدام وسط غير منفذ

للأشعة يمكن التأكد من وجود وموضع هذا الرذب البارز وكذلك أية أعراض أخرى مصاحبة له ، كذلك باستخدام منظار المريء بحذر يمكن التوصل إلى التشخيص .

العلاج :

علاج معظم هذه الرذب علاج للأعراض المصاحبة ، فالرذب الغير مسبب لأعراض أو المسبب لأعراض بسيطة لا يتطلب أى علاج جراحى والعلاج الجراحى يصبح ضرورى فقط إذا كانت الأعراض متقدمة وشديدة أو إذا تطلب أحد الأمراض المصاحبة تدخلا جراحيا .

أما زيادة حجم الرذب فى حد ذاتها فلا تعدو كونها سبب نسبى للتدخل الجراحى .. وعند إجراء العملية الجراحية فإن التدخل الجراحى عن طريق التجويف الصدرى يجب القيام به لإستئصال الرذب وإصلاح أية أمراض مصاحبة أخرى . ومن المضاعفات التالية للعملية الجراحية تكرار الرذب .

(ج) الرذب المجاورة للشعب الهوائية PARABRONCHIAL رذب وسط المريء MIDESOPHAGEAL

حسب مايشير الاسم ، تقع هذه الرذب فى الثلث الأوسط من المريء مجاورة للشعب الهوائية ، وهى من النوع المشدود لأنها عادة ما تكون بسبب التهابات الغدد اللمفية بالمنصف ولكنها قد تحدث فى أى موضع آخر بالمريء ولو أن ذلك قليل الحدوث ، وهى عبارة عن شدوذ مثلية بالمريء وهى عادة صغيرة الحجم ، ولا أهمية اكلينيكية لها فى معظم الحالات ، وهى لا تؤدى إلى أية أعراض بالمريء ولا تحتاج لأى نوع من العلاج ، فإذا وجدت أية أعراض فعادة ما تكون لأسباب أخرى لا علاقة لها بهذه الرذب . ولكن هذه الرذب قد تكون مكان لحدوث بعض المضاعفات مثل صعوبة البلع ، التهاب المريء ، النزيف ، ثقب المريء ، تقيع التجويف البلورى ، التهاب غشاء التأمور ، أو تكون ناصور بين المريء والحنجرة .

وإذا كانت هذه الرذب متسببة فى أعراض صعبة فإن استئصال هذه الرذب هو العلاج الناجع . وعلاج الناصور بين المريء والشعب الهوائية أو الحنجرة يعالج أيضا بالاستئصال وإغلاق هذا الوصل الغير طبيعى ، أما ثقب المريء وتقيع التجويف البلورى

والتهاب غشاء التامور فيعالج بإعطاء المضادات الحيوية المناسبة أو باستخدام الدرنية الجراحية .

5 - تمزق المريء وثقبه RUPTURE AND PERFORATION

ثقب وتمزق المريء يجب أن يعالج على أنه حالة عاجلة مهما كان سببه ، ورغم كل الجهود المبذولة لذلك فإنه لا زال مصحوبا بنسب عالية من الوفاة والاعاقة ...

وأكثر ثقب المريء تحدث نتيجة للمعدات والأدوات التي يستخدمها الأطباء داخل المريء مثل مناظير المريء والمعدة وموسعات المريء أو أى أنبوب آخر يستعمل للتشخيص أو العلاج . كذلك قد يكون سبب الثقب والتمزق تناول الأجسام الغريبة مصادفة أو نتيجة للاجهاد أثناء القيء خصوصا اذا كان المريء مصاب بمرض آخر ، وقد يحدث حتى فى حالات المريء السليم .

وقد يحدث تمزق المريء نتيجة للإصابة الخارجية بآلات حادة أو بعيار نارى ، وقد يحدث ثقب المريء وتمزقه فى أى موضع بالمريء خاصة فى أماكن تضيقه خاصة عند استخدام المناظير الصلبة ، كذلك يحدث التمزق بكثرة عند تضيق المريء لدخول فتحة المريء بالحجاب الحاجز ، أمّا وسط المريء فقليل ما يصاب بالثقب أو التمزق .. أمّا تمزق المريء نتيجة للاجهاد أثناء القيء فعادة ما تكون تمزقا طويلا نتيجة للارتفاع المفاجئ فى الضغط داخل المريء وليس نتيجة للارتفاع فى حد ذاته ولكن نتيجة حدوثه فجأة ولدرجة لا يحتملها جدار المريء .

وكل ما يحدث بعد ثقب وتمزق المريء فهو نتيجة تلوث المساحات المجاورة للمريء بالسوائل الهاضمة الآكلة ، الأطعمة ، والبكتيريا التي تؤدى إلى التهاب منتشر مع تقيح موضعى أو منتشر .. ومعظم ثقب المريء فى الجزء العلوى للمريء هى ثقب خلفية تسبب تكوين خراج بمكان الثقب ويستمر حتى يصل المنصف ، أمّا ثقب المريء فى الجزء العلوى للمريء الأمامية فتسبب خراج مجاور للشعب الهوائية والتي تتصل أيضا بالمنصف وثقب المريء فى الجزء السفلى من المريء تكون عادة مجاورة للغشاء الجنبى ، أمّا الجزء البطنى من المريء فقليل ما يصاب بالثقب والتمزق ليؤدى إلى التهاب صفاقى أو خراج صفاقى ، ولا يجب أن يكون الثقب أو التمزق كبيرا حتى يحدث أعراض أو مضاعفات ولكن الثقب الصغيرة كافية لا تحدث تفاعلات موضعية وعامة ، والسوائل المتسربة عن طريق الثقب تسبب

زيادة الصدمة إلى جانب الصدمة السمية البكتيرية من الالتهابات المتكونة ، وقد تتسبب السوائل والهواء المتسرب من الثقوب في عرقلة عمل القلب والجهاز التنفسي .

أعراض المرض وسماته :

تعتمد الأعراض المصاحبة لثقب المريء وتمزقه على المكان الذي يحدث فيه هذا الثقب ودرجة الالتهاب الحادث عنه وعلى الأعضاء المجاورة له والتي يتم معها اتصال تجويف المريء نتيجة تمزق جداره ، ويعتمد تشخيص الثقب والتمزق على الاشتباه في التشخيص وأعراض وسمات المرض ، كذلك على التصوير الاشعاعي للمريء .. وأهم الأعراض هي ألم ، حمى ، ألم البلع ، ضيق التنفس ، آلام بالعنق عند الفحص ، وسماع دقات القلب يمكن ملاحظة وجود هواء بالمنصف سمة همان (HAMMAN) وصدمة أو زرقة قد تحدث مع تمزق الجزء السفلي من المريء .

أما التصوير الاشعاعي فقد يوضح وجود هواء بالرقبة أو التجويف الجنبى كذلك يمكن ملاحظة تحريك القصبة الهوائية للأمام مع اتساع المساحة تحت المريء واتساع المنصف العلوى مع وجود هواء بالمنصف أو استسقاء التجويف الجنبى مع أو بدون هواء بالتجويف الجنبى ، وباستخدام وسط مانع للأشعة وغير مثير للأنسجة ويمتص عن طريق الأنسجة يمكن التأكد من مكان التمزق ونادرا ما يستخدم المنظار للتأكد من التشخيص إلا إذا كان هناك جسم غريب بالمريء يتطلب إزالته .

العلاج :

العلاج الناجح لمعظم ثقوب وتمزقات المريء يتم عن طريق عمليات الاستكشاف العاجل وإغلاق الثقب ودرنجة المساحة المحيطة بالاصابة ، مع استخدام المضادات الحيوية والتغذية الوريدية المركزة ، ودعم عمل الجهاز الدورى والتنفسى ، وقد لا تحتاج الثقوب الصغيرة لإخاطة الثقب وإغلاقه ويتم الأكتفاء بالدرنجة ، ومضاعفات تمزق وثقب المريء قد تكون انتشار الالتهابات ، تكوين خراج موضعى أو منتشر ، ناصور بين المريء والحنجرة أو الشعب الهوائية أو ناصور المريء الخارجى ، ومعظم أنواع الناصور تغلق ذاتيا مع مرور الزمن خاصة باستخدام التغذية الوريدية المركزة .

6 - متلازمة بلمر فنسون PLUMMER - VINSON

وتصيب متوسطى العمر من النساء الذين فقدوا أسنانهم الطبيعية وضممرت الأنسجة المخاطية المبطنة لتجويف الفم لديهم ، مع تشابه أصابعهم لشكل الملاعقة ، وتكون أظافرهم هشة مع تاريخ طويل من فقر الدم وصعوبة البلع ، وعادة ما يكون فقر الدم ناتج من نقص الحديد .

وباستخدام منظار المريء أو بالتصوير الاشعاعى يمكن تفسير صعوبة البلع عن طريق وجود غشاء ليفى يسد المريء جزئيا غير مركزى لمسافة عدة ملليمترات تحت العضلة البلعومية الحلقانية ، ولقد تم إثبات أن النقص الغذائى هو السبب فى ذلك ، ويتم معالجة هذه الحالات بإعطاء الحديد وتوسيع المريء خاصة بمكان وجود الغشاء المسبب لصعوبة البلع ، وقد تتم بعض التحولات السرطانية بالحلق أو المريء أو تجويف الفم .

7 - متلازمة مالرى وس MALLARY - WIESS

نزيف بالجهاز الهضمى بعد قىء متكرر وذلك بسبب تمزق طولى بالغشاء المخاطى المبطن لمنطقة الوصل بين المريء والمعدة ، ويحدث ذلك تماما مثل تمزق الجزء السفلى من المريء ، وذلك بسبب الجهد الكبير المبذول للقىء ضد صمام الفتحة القلبية المغلق ، وقد يكون هذا القىء بعد السكر أو بدونه .

واستخدام التصوير الاشعاعى ومنظار المريء يمكن التأكد من التشخيص ، ويجب الشك فى هذه المتلازمة فى جميع حالات النزيف من الجهاز الهضمى بعد القىء الغير معروف سببه .

ويبدأ العلاج بالطرق التحفظية ولكن إذا دعت الحاجة واستمر النزيف فإن التدخل الجراحى يصبح ضروريا ، وذلك عن طريق فتح التجويف البطنى وبعد ذلك يتم فتح المعدة وعن طريقها يمكن إخطاة الجزء الممزق وإيقاف النزيف . ونتيجة لمصاحبة هذه الحالة لارتجاع وجزر المريء فإن إجراء عملية لف الجزء العلوى من المعدة حول المريء لمنع أى فتق منزلق وكذلك لمنع ارتجاع وجزر المريء ضرورية .

8 - الناصور المكتسب بالمرىء :

قد يحدث ناصور بين المرىء والجهاز التنفسي ، الوثقتن ، الوريد الأجوف العلوى والقلب وأكثر مسببات هذا الناصور هو الأورام السرطانية بالمرىء ، وعادة ما يعنى حدوث الناصور قرب نهاية المصاب .. وإذا حدث اتصال غير طبيعى بين المرىء والجزء الأسفل من الجهاز التنفسي فإنه يؤدى إلى كحة عند الأكل والشرب والتهاب رئوى وشعبى ، والأساس الجراحى لعلاج هذه الحالات هو استئصال هذا الوصل غير الطبيعى وإغلاق فتح المرىء وفتح الجهاز التنفسي الغير طبيعيين مع وضع نسيج طبيعى بين هذين الفتحتين لمنع تكرار حدوث الناصور ، ويجب علاج أى انسداد بالمرىء أسفل موضع الناصور .

9 - الأكياس والأورام الحميدة :

قليلًا ما يصاب المرىء بالأورام الحميدة والأكياس ، ولكن لهم أهمية اكلينيكية ليس فقط لضرورة تفريقهم عن غيرهم من الأمراض الخطرة بل لأنهم ، وفى بعض الأحيان قد يتسببون فى أعراض مرضية هامة وقد يهددون حياة المصاب بالخطر .

وأهم الأورام الحميدة هو ورم العضلة الناعمة " LIEOMYOMA " وإذا كان هذا الورم صغيرا فإنه نادرا ما يتسبب فى أية أعراض ، ومعظم هذه الأورام تحدث فى النصف السفلى من المرىء ، معظمها ينشأ خارج الغشاء المخاطى المبطن للمرىء ، ويمكن علاجها بالاستئصال دون شق للغشاء المخاطى . والتصوير الاشعاعى للمرىء يساعد فى الوصول للتشخيص .

أما أورام العضلات الناعمة التى تنشأ فى منطقة وصل المرىء بالمعدة فعادة ما تكون كبيرة الحجم ، وتسبب غلق الفتحة القلبية للمعدة وعلاجها يتطلب استئصال كل منطقة وصل المرىء بالمعدة وإعادة وصل المرىء والمعدة مع أخذ الاحتياطات لعدم قطع العصب الحائر ، ولمنع انسداد الوصل ومنع إرتجاع وجزر المرىء ومضاعفاته .

والأكياس قليلا ما توجد بالمرىء وفى الأطفال وحديثى الولادة قد تتسبب فى أعراض نتيجة ضغطها على المرىء أو ضغطها على الشعب الهوائية أو الحنجرة ، ومعظم هذه الأكياس يمكن إزالتها دون شق للمرىء .

أما السليمة المخاطية " POLYPS " فقد تحدث أيضا بالمريء ، وقد تكون مخاطية ، غضروفية ، دهنية ، دهنية ليفية أو ليفية مختلطة ، وبعض السلائل المخاطية المرجلة تعطى صوراً إشعاعية لأجسام تملأ حيزاً بالمريء ، وقد تكون هذه الأرجل طويلة والأورام شبيهة بالسيجارة بحيث أنها قد تلاحظ راجعة بتجويف الفم ، ومعظم هذه الأورام يمكن استئصالها باستخدام المنظار أما الكبيرة منها فتحتاج لفتح المريء واستئصالها .

10 - سرطان المريء :

الرجال أكثر عرضة لسرطان المريء من النساء ، ويكثر وجود سرطان المريء بشرق آسيا ومنطقة اسكندنافيا ، وبالرغم من أن سببه غير معروف إلا أن المصابين بفشل إنبساط بالفتحة القلبية للمعدة ، والتهاب المريء الآكل أكثر عرضة للإصابة ، كذلك المدخنين والمدمنين على الخمر وكذلك الحال بالنسبة للمصابين بمتلازمة بلمرفنسون ، وردب المريء ، وبالرغم من أن غالبية الأورام السرطانية التي تصيب المريء تنشأ في أنسجة ظهارية قشرية إلا أن سرطان منطقة الفتحة القلبية للمعدة عادة ما ينشأ في الغشاء المخاطي المغلف للمعدة أي ظهاري متعامد ، وقد يكون مختلط ، أما أنواع السرطان الأخرى فنادرة مثل سرطان العضلات الناعمة السرقومي LEIOMYOSARCOMA ، وهذه عادة ما تكون خارج الغشاء المخاطي المبطن للمريء ولها خاصية التقرح والتعظم ، وقد تظهر هذه الأورام السرطانية ككتلة نسيجية سريعة النمو تسبب انسداد المريء وقد تظهر كأورام سطحية متقرحة وقليل ما تتسبب في انسداد المريء وقد تظهر كأورام سرطانية تنتشر عن طريق الأوعية اللمفية للغدد اللمفية العنقية ، وقد تنتشر مباشرة أو عن طريق الأوعية الدموية ، وقد تنتشر للغدد اللمفية بالمنصف أو الغدد فوق الحجاب الحاجز أو الغدد فوق ترقوية ، وقد تصل الكبد عن طريق الدم أو الرئتين أو العظام .

أعراض وسمات المريء :

صعوبة البلع هو أول وأهم الأعراض ولو أنه يحدث فقط عندما يصيب السرطان حوالى نصف إلى ثلثي محيط المريء ، وتبدأ صعوبة البلع مع الأغذية الصلبة وتستمر لتشمل السوائل وحتى اللعاب مما ينتج عنه جوع غير محتمل ، مع تقدم انسداد المريء ، وقد يحدث التهاب رئوى نتيجة لسحب السوائل الراجعة بالمريء داخل الجهاز التنفسي ،

والبلع المؤلم من مؤشرات حدوث سرطان المريء ، وقد يوجد فقر دم ولكن النزيف الشديد قليل الحدوث . وبالتصوير الاشعاعي للمريء يمكن الوصول للتشخيص دون شك فهو يوضح وجود الورم السرطاني غير المنتظم داخل تجويف المريء وعلى العكس من الأورام والاصابات الحميدة التي تسبب ضيق مزمن بالمريء مما يحدث اتساع في الجزء أعلى التضيق فإن التضيق المتسبب من أورام سرطانية عادة ما يحدث بسرعة كافية لا تعطى وقت كاف لحدوث اتساع بالمريء . ويجب عمل منظار المريء في جميع الحالات التي يشك في وجود سرطان بها وذلك لأخذ عينة وتحديد نوع السرطان وتحديد الحدود العليا للنمو ، كما يجب عمل منظار للحنجرة والشعب الهوائية لمعرفة مصاحبة إصابتهما لسرطان المريء .

العلاج :

يوجد نوعان من العلاج فقط وهما الإستئصال الجراحي ، والعلاج الإشعاعي ، ويمكن إعطاء جرعة من العلاج الإشعاعي ومتابعة ذلك بالإستئصال الجراحي ، فإن ذلك يعطى نتائج أفضل ، ويتكون العلاج الجراحي من إستئصال المريء واستبداله بأنبوب معدى أو بجزء من القولون إذا كان ذلك غير ممكن .

المعدة GASTER الاثنى عشر " DUODENUM "

- 1 - نظرة تاريخية .
 - 2 - تشريح المعدة والاثنى عشر .
 - 3 - التركيب المجهرى للمعدة .
 - 4 - نشوء وتكون المعدة .
 - 5 - وظائف المعدة .
 - 6 - أمراض المعدة والاثنى عشر .
- 1 - القرحة الهضمية :
 - (أ) القرحة الهضمية بالاثنى عشر .
 - (ب) القرحة الهضمية بالمعدة .
 - 1 - التهاب المعدة الحاد المتقرح .
 - 2 - القرحة المعدية المزمنة .
 - 3 - متلازمة « زولينغر اليسون » .
- 2 - التهاب المعدة :
 - (أ) التهاب المعدة التآكلي .
 - (ب) التهاب المعدة المتضخم .
 - (ج) التهاب المعدة الضامر .
 - 3 - تدلي الغشاء المخاطي المبطن للمعدة .
 - 4 - التمدد المعدي الحاد .

5 - إنثاء المعدة .

6 - الأجسام الغريبة بالمعدة .

7 - أورام المعدة .

(أ) الأورام الحميدة .

1 - السلائل المخاطية .

2 - أورام العضلات الناعمة .

3 - الورم الدهنى .

4 - المعقد المنتبذ .

(ب) الأورام السرطانية .

1 - الورم الغدى السرطانى .

2 - الورم اللمفى السرطانى .

3 - ورم العضلات الناعمة .

8 - تمزق وإصابة الاثنى عشر .

9 - ردب الاثنى عشر .

10 - المعقد الدائرى .

11 - ضغط الأوعية الدموية على الاثنى عشر .

12 - الأمراض الأخرى التى قد تصيب الاثنى عشر .

1 - نظرة تاريخية

سنتعرض بإيجاز للتطور التاريخي للعمليات التي أجريت على المعدة خاصة فيما يتعلق بأهم مرضين يصيبان المعدة وهما القرحة الهضمية وأورام المعدة .

وبداية تطور العمليات الجراحية على المعدة وقرحها الهضمية كان تجريبيا وعندما تقدمت المعارف حول طبيعة وظائف المعدة مرّ تطور جراحة المعدة بطفرة هامة ، وأول عملية جراحية أجريت على المعدة ونالت قبول واسع وكانت من أبسط العمليات لعلاج القرحة الهضمية هي عمل تفمّم بين المعدة والأمعاء الدقيقة ، ولقد وصفها ولفر WOLFER أحد زملاء بيلروت BILROTH سنة 1881 م ثم ونتيجة لسهولة إجرائها أصبحت العملية المثلى التي تجرى في معظم المراكز الجراحية بالعالم ، وسرعان ما ظهرت عيوبها خاصة في تكرار القرحة الهضمية في مكان التفمّم الأمر الذي أدّى بالجراحين إلى التفكير في البديل ولو أن هذه العملية استمرت حتى 1950 م وهي عملية معتمدة عند بعض المراكز الجراحية العالمية .

وأول من فكر وقام باستئصال جزء من المعدة كان العالم بيلروت BILROTH في مدينة فيينا عام 1881 م عندما قام باستئصال ورم سرطاني تسبّب في غلق الفتحة البوابية للمعدة ، وقام بعمل تفمّم بين المعدة والاثنى عشر ، وفي عام 1882 م قام فون رايديجر VON RYDIGER بإجراء استئصال لجزء من المعدة لعلاج قرحة هضمية بها، ولكن معظم عمليات استئصال المعدة لم تعدوا استئصال الفتحة البوابية للمعدة حتى عام 1940 م وبفضل تقدم الوسائل الجراحية تم إدخال مصطلح استئصال معظم المعدة ليعنى إزالة حوالي ثلثي إلى ثلاثة أرباع المعدة ، وبعد عملية الاستئصال يتم إرجاع إستمرارية الجهاز الهضمي عن طريق تفمّم المعدة والاثنى عشر مباشرة أو عملية بيلروت رقم 1 (BI) أو عن طريق إغلاق نهاية الاثنى عشر وعمل تفمّم بين المعدة والجزء الأول من الصائم JEJUNUM ، وتسمّى بعملية بيلروت رقم 2 (BII) ، ومنذ سنة 1930 م أصبحت عمليتي بيلروت خاصة الثانية مفضلة لدى الكثير من الجراحين في جميع أنحاء العالم واستمرت لعقدين من الزمن العلاج القياسي للقروح الهضمية .

ولقد أوضح العالم دراغستدت " DRAGSTEDT " أن سبب القرحة الهضمية بالاثنى عشر ترجع إلى كثرة إفراز الأحماض من المعدة ، وأرجع سبب نجاح علاج القرحة

الهضمية باستئصال المعدة عن أنه إنقاص للإفراز المعدى لهذه الأحماض ، ونتيجة للمعرفة السائدة بأن العصب الحائر يزيد من إفراز الأحماض المعدية ، اتضح أهمية إنقاص إثارة المعدة بالعصب الحائر لعلاج القرحة الهضمية ولأن عملية تفريغ المعدة تتم عن طريق انقباض تجويف المعدة وحيث أن قطع العصب الحائر يوقف هذه المضخة لتفريغ المعدة مما ينتج عليه طول بقاء المعدة مملوءة دون تفريغ فلقد أضاف دراقسندت عملية درنجة المعدة بعمل تفمم بين المعدة والأمعاء الدقيقة ، ثم جاء هنريك ميكوليكس HENINEK MIKULICZ .. وقام بإجراء درنجة المعدة عن طريق قطع طولى بجدار الاثنى عشر والفتحة البوابية للمعدة وإعادة إخطته عموديا لتوسيع فتح البواب وتسهيل تفريغ المعدة .. هذه الدرنة قام بتعديلها الجراح (واينبرج WEINBERG) ، وقد واجهت عملية قطع العصب الحائر والدرنجة كعلاج للقرحة الهضمية بعض المعارضة فى البداية ، ولكن سهولتها وقلة الوفيات نتيجة لها جعلت الكثيرين يستخدمونها ، ولكن تكرار القرحة المعدية بعدها وكثرة الإصابة بالاسهال كذلك زيادة نسبة الإصابة بحصى المرارة أوضح أنه حتى الآن لا توجد العملية المثلى لإجراء علاج جراحى للقرحة الهضمية .

وبالتقدم الهائل فى استخدام الأشعة واستخدام المناظير أصبح من الممكن التأكد من تشخيص القرحة الهضمية بالمعدة والاثنى عشر ، كذلك معرفة الأورام الحميدة والسرطانية ، وأمكن أيضا أخذ عينة من هذه الإصابات وفحصها مجهريا للتأكد من نوع المرض وإتخاذ العلاج المناسب له .

ولعلاج الأورام السرطانية بالمعدة فإن استئصال المعدة وعمل تفمم مع الأمعاء الدقيقة من العمليات كثيرة الاستعمال سواء عملية بيلروت الثانية أو عملية هوفمايستر HOFMEISTER والتي أول من أجراها كان فون ايزلبرج VON EISELSBERG سنة 1888م والتي يتم فيها إغلاق جزء المنحنى الأصغر من الجزء المتبقى من المعدة بعد استئصال أغلبها وعمل تفمم بين جزء المنحنى الأكبر للمعدة والصائم وعملية بوليا POLYA التى تتكون من تفمم نهائى جانبى بين المعدة والصائم والتى نشرها سنة 1911م أما الاستئصال الكلى فأول مرة قام بها بنجاح شلاتر SCHLATTER عام 1897م ، وبقدوم سنة 1940م عند إدخال المضادات الحيوية وإعطاء الدم والتحسين فى الوسائل التخديرية والتقنية الجراحية ساعد كل ذلك فى الإقلال من الوفاة بعد العمليات الجراحية ، ثم اعتماد

استئصال كل المعدة لعلاج الأورام السرطانية إلا أن متابعة المرضى الذين أجريت لهم هذه العمليات أعطت نتائج ليست مرضى عنها مما جعل استئصال ثلثي أو ثلاثة أرباع المعدة أكثر قبولا ، وفي الوقت الحاضر فإن إستئصال كل المعدة يعمل فقط لبعض الحالات التي يمكن استئصال الورم مع وجود الورم في كل المعدة وعدم وجود أى انتشار لهذا الورم خارج المعدة .

2 - تشريح المعدة والاثنى عشر

المعدة أكبر أجزاء الجهاز الهضمي اتساعا وتمددا وتبدأ من نهاية المريء وحتى الاثنى عشر ، وجراحيا تقسم المعدة إلى قبة FUNDUS وجسم المعدة BODY وتجويف المعدة ANTRUM .. فقبة المعدة أعلى يسار منطقة وصل المريء بالمعدة ، ويوجد بالمعدة منحنى أصغر يكون حدودها اليمنى والعليا ، ومنحنى أكبر يكون حدودها اليسرى والسفلى ، وفي حوالى منتصف جسم المعدة ، وفي المنحنى الأيسر توجد زاوية تسمى بالزاوية الناتئة ويستمر جسم المعدة من قبة المعدة وحتى الخط الوهمى المزسوم من الزاوية الناتئة وحتى المنحنى الأكبر للمعدة والمنطقة تحت هذا الخط الوهمى هي تجويف المعدة والذي يستمر حتى الفتحة البوابية للمعدة والتي يمكن لمسها على أنها حلقة عضلية غليظة وتتميز بوجود وريد خارجي ظاهر يسمى وريد مايو MAYO ، وتوجد الفتحة القلبية للمعدة على يسار الفقرة الصدرية العاشرة من العمود الفقري وتوجد الفتحة البوابية إلى يمين خط الوسط بين الفقرتين البطنيتين الأولى والثانية من العمود الفقري ، وتدعم المعدة عن طريق الكبد بواسطة الرباط الكبدي المعدي ويستمر من الكبد حتى المنحنى الأصغر للمعدة ، والمنحنى الأكبر للمعدة يبلغ ثلاثة أضعاف طول المنحنى الأصغر والذي يدعم عن طريق الرباط المعدي الطحالي ، وتنتهى المعدة بفتحة البواب عندما يبدأ الاثنى عشر ، وينقسم الاثنى عشر إلى أربعة أجزاء الجزء العلوى ، الجزء النازل ، الجزء المستعرض والجزء الصاعد ، ويشغل الجزء الأول من الاثنى عشر انتفاخ الاثنى عشر وهو متسع قليلا ويتميز الغشاء المخاطى المبطن له بعدم وجود الثنيات المستديرة ، وتدخل القناة الصفراوية الرئيسة للمعقد مباشرة تحت انتفاخ الاثنى عشر وتستمر بداخل رأس المعقدة ، وتصيب هي وقناة المعقد في الجزء النازل من الاثنى عشر عند اختراقهما لجداره الأوسط في حوالى منتصفه في حلمة الاثنى عشر « عضلة فاطر العاصرة » .

أما الأوعية المساريقية العليا فتبرز من تحت المعقد لتمر أمام الجزء الثالث من الاثنى عشر ، أما الجزء الرابع من الاثنى عشر فيصعد حتى منطقة وصل الاثنى عشر بالصائم والتي تتعلق بجدار الجسم الخلفى برياط ترايتز TREITZ .

الدم المغذى للمعدة والاثنى عشر :

المعدة غنية التغذية بالدم ويوجد عدد لا يحصى من الاختلافات فى تنظيم الأوعية الدموية المغذية للمعدة والاثنى عشر ، وتتغذى المعدة بشكل رئيسى عن طريق ستة شرايين هي :

الشريانيين المعديين الأيمن والأيسر يغذيان منطقة المنحنى الأصغر للمعدة ، الشريانيين المعديين المتعلقين بالثرب الأيمن والأيسر يغذيان المنحنى الأكبر ، الشريان الطحالى يغذى منطقة قبة المعدة عن طريق الشرايين المعدية القصيرة الشريان المعدى للاثنى عشر يغذى منطقة البواب ثم يعطى الشريان المعقدى الاثنى عشرى العلوى والذى يغذى بعد ذلك الجزء العلوى من الاثنى عشر .

الشريان المعقدى الاثنى عشرى السفلى الذى يعتبر فرع من الشريان المساريقى العلوى ويغذى الجزء السفلى من الاثنى عشر .

التغذية العصبية للمعدة والاثنى عشر :

يغذى العصب الحائر المعدة وهو من الجهاز جار الودى العصبى ، ويثير المعدة لتحريك ولتفرز أحماض الهضمين والمعديين ، ويعطى كلا جذعى العصب الحائر الأيمن والأيسر عدة أفرع وهما أفرع غير ثابتة كما يعطى العصب الحائر الأيسر فرع كبدى وهذا بدوره يرسل فرع منه لتغذية منطقة البواب المعدى وبقيّة العصب الحائر الأيسر يغذى الجدار المعدى الأمامى . أما العصب الحائر الخلفى فيعطى فرع كبير للصفيرة العصبية الحشوية وبقيّة العصب يستمر لتغذية الجدار الخلفى للمعدة ..

وينتهى كلا العصبين كعصبى لاترجى LATERJET الأمامى والخلفى ليقومان بمهمة تغذية جدارى تجويف المعدة الأمامى والخلفى بالترتيب .

الدرجة اللمفية للمعدة :

وهي تتبع التغذية الدموية للمعدة ، فاللف المجمع من الجزء العلوى للمنحنى الأصغر للمعدة يصب فى الغدد اللمفية المعدية اليسرى والغدد المجاورة للفتحة القلبية للمعدة ، أما الجزء السفلى للمنحنى الأصغر فيصب اللف المجمع منه فى الغدد اللمفية الفوق معقدية ، واللف المجمع بأعلى المنحنى المعدى الأكبر فيتجه للغدد اللمفية المعدية المتعلقة بالثرب اليسرى ، والغدد اللمفية الطحالية . أما اللف من منطقة أسفل المنحنى المعدى الأكبر فيتجه للغدد اللمفية المعدية السفلى والغدد اللمفية تحت بوابية .

3 - التركيب المجهرى للمعدة والاثنى عشر

يتكون جدار المعدة من أربعة طبقات : الغشاء المخاطى ، والطبقة تحت المخاطية ، الطبقة العضلية والغشاء المصلى . ويوجد بالمعدة خلايا لها وظائف متخصصة مثل :

- 1 - الخلايا الجدارية للمعدة : وهى التى تكون وتفرز حامض الهيدروكلوريك والعامل المعدى الفعلى .
- 2 - الخلايا المعدية الرئيسية : تكون وتفرز خميرة الهضمين فى صورة خاملة وليس فى صورة فعالة .
- 3 - الخلايا الكاسية المعدية : تكون وتفرز المخاط .
- 4 - الخلايا الظهارية : تفرز السائل الخارج خلوى ، الذى لا تفرزه الخلايا الجدارية .
- 5 - خلايا المعدين : وتوجد بخاصة فى جوف المعدة وهى تكون وتخزن وتفرز المعدين .
- 6 - الخلايا الثديية : وتخزن الهيبارين والهستامين ومواد أخرى لها فعالية فى حركة الأوعية الدموية .
- 7 - الخلايا الفضية : أى التى لها خاصية الانجذاب للفضة عند صبغها وتوجد ببقية المعدة ووظيفتها غير معروفة وقد تقوم بتخزين بعض الخمائر الهاضمة .

ويتكون الغشاء المخاطي المبطن لقبة المعدة من غدد أنبوبية عميقة تبطن سطحيا بخلايا ظهارية وتحوى فى أجزائها الداخلية خلايا جدارية مميزة وخلايا رئيسية وخلايا فضية ، أما الخلايا بالجدار المخاطي المبطن للمنطقة حول الفتحة القلبية للمعدة فتشابه تلك التى توجد بتجويف المعدة ماعدا ملاحظة عدم وجود خلايا المعدين بها . أما الغدد البوابية أى غدد منطقة الفتحة البوابية للمعدة فتتكون من أنابيب متفرعة تبطن فى غالبيتها بخلايا مخاطية ، ويعتقد بأنها مكان تكوين المعدين وتخزينه .. ومنطقة الوصل بين تجويف المعدة وقبتها لا يمكن تمييزها بمجرد النظر ولكن عن طريق استخدام مظهر الحموضة للغشاء المخاطي بعد إثارة إفراز المعدة يميز بسرعة وبحدة بين الخلايا المفرزة للأحماض أى الخلايا القبية والخلايا المعتدلة أى الخلايا الجوفية .

4 - نشوء وتكون المعدة والاثنى عشر

تبرز المعدة كانتفاخ مغزلى الشكل من الجزء العلوى للجهاز الهضمى فى الأسبوع الرابع لتكون الجنين ، ومع نمو المعدة يتم دورانها بحيث يصبح يسارها للأمام ويمينها للخلف ، أما الاثنى عشر والذى كان فى البدء معلق بين المساريقا الخلفية والأمامية يلف أيضا بحيث يصبح الجزء الثانى منه تحت الغشاء الصفاقي ويطوق رأس المعقد فى شكله النصف دائرى C .

5 - وظائف المعدة والاثنى عشر

المعدة مسئولة عن بدء تكسير وهضم المواد المأكولة ، ولعل موضعها فى الجزء العلوى الأيسر للتجويف البطنى تحت القبة اليسرى للحجاب الحاجز يسمح بالتمدد الحر لجزءها العلوى أو لقبتها ذات الجدار الرقيق والذى يستقبل ويخزن الأطعمة الصلبة والتى تصله من المرئ ، أما الجزء السفلى الغليظ من المعدة والذى يحوى جداره كمية أكبر من الأنسجة العضلية ، تجويف البطن ، فيطحن ويخلط الأطعمة ويرجعها للخلف لقبة المعدة وذلك لانقاص حجم أجزائها ولزيادة تكسيرها وهضمها ، وتتم الأجزاء الصغيرة (أصغر من 2 مم) للأمام للاثنى عشر ليتم هضمها وامتصاصها عن طريق العصارات الهاضمة بالأمعاء الدقيقة ، والجزء السفلى من المعدة محاط بحزام غليظ من العضلات الناعمة الدائرية مكونة ما يسمى بصمام الفتحة البوابية للمعدة وهذا الصمام يمنع ارتجاع وجزر

محتويات الاثنى عشر للمعدة ويساعد فى تفريغ المعدة وذلك عن طريق انبساطه عندما ينقبض جوف المعدة انقباضا دافعا للكمة من الطعام ..

ونتيجة لتبطن قبة المعدة بنسيج ظهارى متخصص مفرز لحامض الهيدروكلوريك والهضمين ، والعامل المعدى الفعلى ومشاركة الغشاء المخاطى للتجفيف البطنى فى عملية إفراز الأحماض المعدية عن طريق إفراز مادة تثير إفراز المعدين بالدم ، وهذا الحدث يتم بمساعدة العصب الحائر الذى يفرز مادة الاسيتايلكولين والذى ينظم عن طريق حموضة تجفيف البطن .

إفراز المعدة مكون من إفرازات جدارية وأخرى غير جدارية ، فالخلايا الجدارية تفرز عصير يحوى 150 - 170 مم مكافىء من يد + لكل لتر ، بين 165 - 170 مم مكافىء كل - لكل لتر ، و7 مم مكافىء بو + لكل لتر ، ولا يحوى أى كمية من الصوديوم ، أما الافراز غير الجدارى فهو مماثل للسوائل الخارج خلوية ، فالأيون الموجب الرئيسى بها هو الصوديوم حيث تحوى تقريبا 150 مم مكافىء لكل لتر ولا يوجد بها الهيدروجين ، وعليه فإن التركيز الحامضى بالمعدة يعتمد على معدل إفراز الخلايا الجدارية ، ويعتقد بأن كمية الافراز تتناسب طردياً وكمية الدم المغذى للغشاء الظهارى المبطن للمعدة .

والافراز المعدى إما ذاتى ويحدث فى الفترات التى تفصل بين الوجبات أو إفراز مثار يحدث نتيجة للأكل .. ويقسم هذا النوع من الافراز إلى مراحل :

1 - مرحلة الرأس :

ويثار فيها الافراز بالنظر أو الشم أو مضغ الطعام بتأثير نواة العصب الحائر بالنخاع المستطيل .

2 - المرحلة المعدية :

ويثار فيها الافراز نتيجة وجود الطعام بالمعدة ، ونتيجة لاحتكاكه المباشر وضغطه على جدار المعدة ، والوسيط العامل فى هذا الافراز هو هرمون المعدين .

3 - المرحلة المعوية :

ويثار فيها الإفراز نتيجة وجود الطعام بالأمعاء الدقيقة .

وجميع هذه المراحل ليست منفصلة ولكنها متصلة بل ومتداخلة ، وقد يؤثر أحدهما في الآخر .

وعليه ، فيمكن اعتبار المعدة كعضوين ، يكون الجزء العلوى منها كمخزن ومكان هضم للطعام ، ويكون الجزء السفلى منها مكان لتخليط الطعام وتفريغ المعدة ، وتلعب كل المعدة دور إفراز العصائر المعدية .

أما الشبع فهو الشعور بالاكتهاء بعد الأكل ، ولكن عند المضايين بالسمنة المفرطة هذا الشعور لا يأتي إلا بعد أن يكونوا قد تناولوا كمية من الطعام أكبر كثيرا من حاجتهم .. أما التحكم في الشهية فقد يكون وراثيا ، ثقافيا ، نفسيا ، أو بتأثير المحيط أو بالعوامل الطبيعية ، وكل هذه العوامل تلعب دورا في كمية الأكل التي نتناولها ، ومعظم مضاعفات الشذوذ في التحكم في الشهية تكون سببا في حدوث السمنة المفرطة أكثر منه في حدوث سوء التغذية :

6 - أمراض المعدة

1 - القرحة الهضمية :

القرحة الهضمية بالمرىء ، المعدة والاثني عشر تعتبر من أكثر أمراض الجزء العلوى بالجهاز الهضمي انتشارا ، ولقد لاقى القول المأثور : « لا أحماض لا قرحة » قبول كبير منذ أن اكتشف بيومونت عام 1833م أن بإمكان المعدة إفراز حامض الهيدروكلوريك .. وبينما لا يشكل هذا الحامض عادة العامل الوحيد أو العامل الرئيسي المتسبب في القرحة الهضمية فإنه مركب هام في حدوث هذه القرحة ، وأساس علاج القرحة الهضمية بالمعدة والاثني عشر هو مراقبة الحموضة داخل تجويف المعدة والاثني عشر وذلك عن طريق معادلة الحموضة أو منع إفراز الأحماض .

(أ) القرحة الهضمية بالاثني عشر :

القرحة الهضمية بالاثني عشر أحد أهم الأمراض المنتشرة والتي تعزى لاضطراب وظائف المعدة ، وذلك لأنه يعزى للأحماض المعدية على أنها تلعب الدور الأساسي في تكوين القرحة ، فمن المعروف أن المرضى الذين لا يفرزون حامض الهيدروكلوريك من النادر أن يصابوا بالقرحة الهضمية وأن معظم المصابين بزيادة إفراز حامض الهيدروكلوريك بسبب ورم المعدن بالمعقد « متلازمة زولينغر / اليسون » يصابون بقرحة هضمية خطيرة ومع ذلك فإن المصابين بالقرحة الهضمية بالاثني عشر قد لا يكون لديهم زيادة في إفراز حامض الهيدروكلوريك ، ولهذا السبب فإن دور الأحماض في تكوين القرحة لا يزال غير مفهوم فهما كاملا . وقد تحدثت القرحة الهضمية الحادة بالاثني عشر بسبب الاضطرابات النفسية أو الاجهاد الطبيعي .. وعليه فالعوامل المؤدية للقرحة الهضمية بالاثني عشر عديدة وتحتوي عوامل مسببة كالأحماض المعدية والمعدن وعوامل حامية أو مانعة مثل الإفرازات الاثني عشرية القلوية كالصفراء والعصارة المعقدية وإفرازات الاثني عشر من غدد « برونر BRUNNER » وخلايا الاثني عشر الظهارية كالهيدروجين والبيكربونات وهرمون المفرزين المانع للإفرازات المعدية .

والقرحة الاثني عشرية ليست سرطانية المنشأ إلا في حالات نادرة جداً .

أعراض وسمات المرض :

تصيب القرحة الهضمية الرجال أكثر من النساء ، وعادة ما يكون المريض في سن البلوغ عند الإصابة ، وعادة ما يكون المصاب من المجهدين ، المدخنين والمدمنين على الكحول ، ولو أن الدور الفعلي لكل أو أحد هذه العوامل غير ثابت في تكوين القرحة الهضمية بالاثني عشر ، وقد يكون هناك أيضا عاملا وراثيا في حدوث هذه القرحة .

1 - ألم البطن : أهم أعراض القرحة الهضمية بالاثني عشر هذا الألم البطنى المزعج الحاد أحيانا بالمنطقة الشرسوفية خاصة عند الجوع ، وعادة ما يكون الألم محتمل ويسهل على المصاب السيطرة عليه بشرب الحليب أو تناول القلويات ، وعادة ما يوقف هذا الألم المصاب في الساعات الباكرة من الصباح ، ونتيجة لسهولة السيطرة على الألم لا يذهب المريض للطبيب حتى يكون المرض قد استمر معه لفترة سنوات ، ولألم صفة التقطع ، فهو يعاود المريض على فترات متباعدة قد تصل لأشهر ، وله خاصية التناوب الفصلى فيكثر في الربيع والخريف دون أي سبب لذلك ، وقد يعاود الألم مع كل فترة من

الاجهاد ، وإذا أصبح الألم ثابتاً أى دائم وصعب السيطرة عليه بشرب الحليب أو تناول القلويات فإن ذلك علامة اختراق القرحة عمق جدار الاثنى عشر ، أما حدوث آلام الظهر بعد ذلك فقد تعنى اختراق القرحة ووصولها للمعقد ، أما الآلام فى عامة البطن وعادة ما تكون حادة فهى إشارة إلى ثقب القرحة داخل التجويف الصفاقى .

2 - **النزيف** : لا غرابة فى أن يكون أحد أهم أعراض القرحة الهضمية الاثنى عشرية نزيف الجهاز الهضمى ، حيث أن جدار الاثنى عشر غنى بالأوعية الدموية المغذية خصوصاً الجدار الخلفى ، ولذلك فمعظم القرح الهضمية الاثنى عشرية النازفة تقع فى الجدار الخلفى للاثنى عشر وعادة ما تصيب الجزء الذى يمر منه الشريان المعدى الاثنى عشرى أو أحد فروعها ، ولكن معظم هذه القرح سطحية ولا تصل لهذه الشرايين وإذا صاحبها نزيف فعادة ما يكون بسيط وقد يظهر فقط تغيير بلون البراز « براز أسود اللون » .

3 - **الانسداد** : نتيجة للقرحة الهضمية بالاثنى عشر ، فقد يحدث بطء فى تفريغ محتويات المعدة مما ينتج عنه غثيان وقىء ، وقد تكون هذه الأعراض نتيجة لتشنج الاثنى عشر أو نتيجة لانسداد تفريغ المعدة بسبب الكتل الالتهابية ، ونتيجة للقيء فقد يفقد المريض سوائل من جسمه بحيث يصاب بالجفاف ، ونقص البوتاسيوم ، وقلوية الدم نتيجة لفقدان السوائل المعدية الغنية بالهيدروجين والكلور ، والبوتاسيوم .

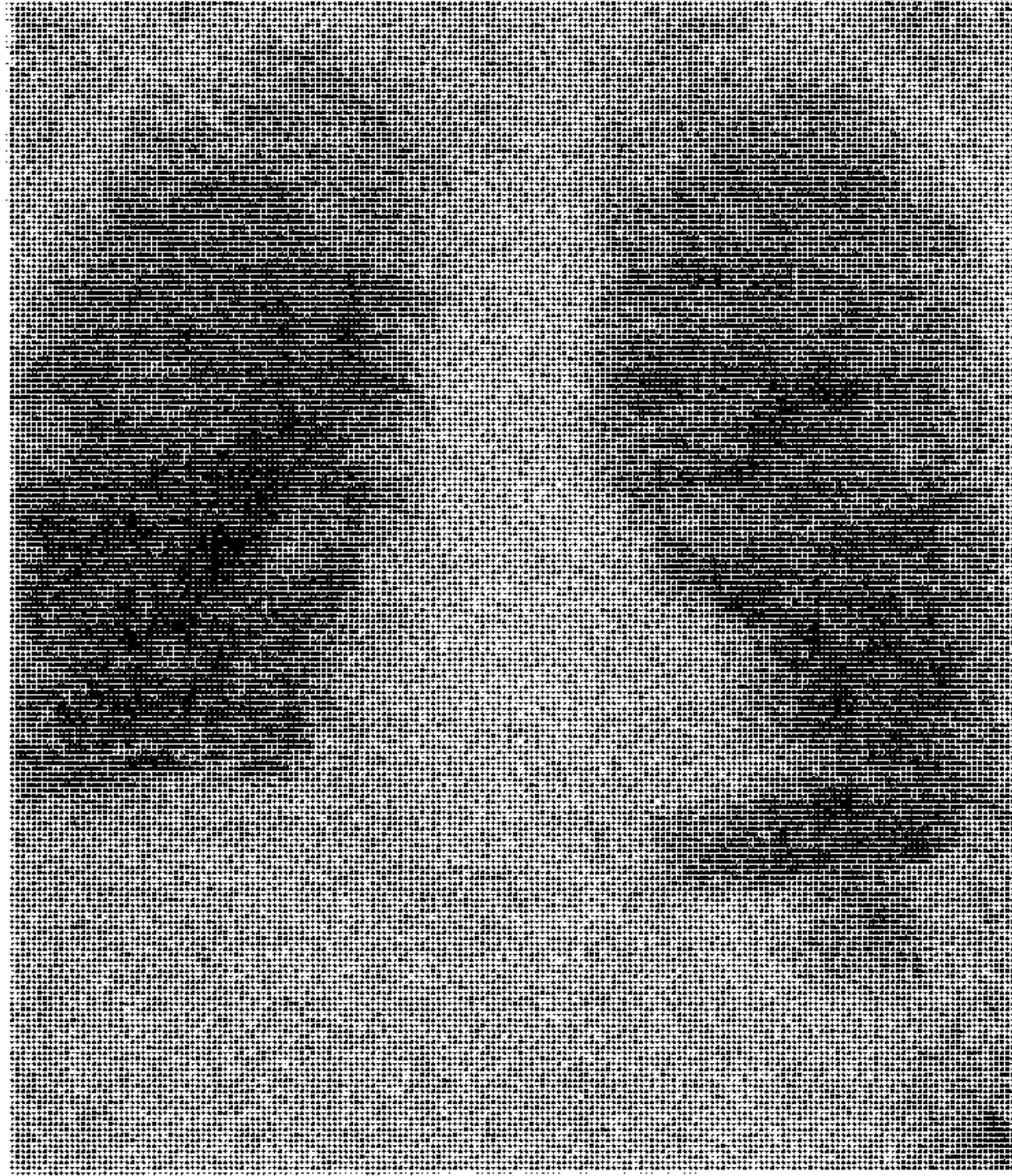
ونتيجة لأن القرحة الهضمية بالاثنى عشر عادة ما تكون مزمنة مع تكرار النوبات ومع تكرار الشفاء والرجوع مما قد يتسبب فى تضيق ندبى لتجويف الاثنى عشر مما قد يتسبب فى قيء غير مؤلم لكميات كبيرة من الأكل غير كامل الهضم لمرتين أو ثلاثة مرات يومياً ، وعادة ما تكون المعدة متسعة بشدة وفاقدة للنشاط العضلى بجدارها ، وقد يصاحب هذا الانسداد فقد فى الوزن وسوء تغذية .

4 - **انثقاب واختراق القرحة الهضمية بالاثنى عشر** : يصاحب انثقاب واختراق القرحة الهضمية بالاثنى عشر محاولات من الثرب الكبير والأعضاء البطنية المجاورة لاحتواء هذا الثقب ومنع تسرب محتويات الاثنى عشر للتجويف الصفاقى ، ولكن إذا حدث هذا الثقب فى التجويف الصفاقى ، وهذه الحالة اكلينيكية درامية تتميز بألم بطنى شديد وعام بالبطن ، حمى ، سرعة نبض القلب ، جفاف أو انسداد معوى ، وهذه الحالة يجب أن تعالج على أنها حالة جراحية عاجلة .

تشخيص القرحة الهضمية بالاثني عشر :

عن طريق تاريخ المرض والفحص الطبى يمكن الاستدلال على هذه القرحة ، وباستخدام المنظار المعدى الاثنى عشرى واستخدام التصوير الاشعاعى يمكن الاستدلال بواسطة استخدام وسط غير منفذ للأشعة عن وجود القرحة ، ويمكن كذلك معرفة عمق اختراق وأى تغيرات فى شكل تجويف الاثنى عشر .

وإذا كانت القرحة منفجرة أو منثقبة فإن فحص البطن وأخذ تاريخ المرض يشير إلى ذلك ، ويجب ملاحظة وجود رنين الدق على منطقة الكبد الذى يكون غائبا فى الأحوال الطبيعية ، وبالتصوير الاشعاعى البسيط للمريض وهو واقفا يمكن الاستدلال على وجود الهواء تحت القبة اليمنى بالحجاب الحاجز شكل (1 / 2) .



شكل (1 / 2)

العلاج :

(أ) العلاج الدوائى :

إذا كانت الآلام بسيطة وغير مصحوبة بأى أعراض أخرى فإن محاولة العلاج بمضادات الأحماض أو باستخدام الأدوية المانعة لافراز الأحماض قد يكون كافيا لإزالة هذه الأعراض ، والوصول للشفاء الكامل ، ولو أن العلاج الدوائى للقرحة الهضمية بالاثني

عشر مبنى على فرضية أن هذا المرض مزمن غير قابل للشفاء الكامل ، وعليه فإن العلاج يوجه للسيطرة على الأعراض وإزالتها فى أوقات النوبات الحادة ، ولعل هذا الهدف قابل للتحقق على أحسن ما يمكن باستخدام « السيميتيدين CIMETIDINE » لمدة ستة أسابيع بجرعة 300 مجم ثلاثة مرات بالنهار وجرعة مضاعفة 600 مجم قبل النوم ، وهو من موانع إفراز الهيدروجين يد 2 ولقد ظهر الآن جيل جديد من موانع إفراز الهيدروجين يد 2 . الرانيتيدين RANITIDINE وهو أكثر فعالية من السيميتيدين وأقل منه فى إحداث تأثيرات غير مرغوب فيها ، وحديثاً فإن الأومبرازول OMEPRAZOLE فى متناول الأطباء لوصفه لمرضاهم ، وسيكون لكل هذه المستحضرات ليس فقط فضل إزالة الأعراض ولكن سيكون لها إمكانية منع ارتجاع هذه الأعراض ، وقد نتمكن عن طريق المعرفة لخواص وطبائع وطرق عمل هذه الأدوية لمعرفة الطريقة التى تحدث بها هذه القرحة .

(ب) العلاج الجراحى :

دواعى التدخل الجراحى للقرح الهضمية بالاثنى عشر ..

- 1 - إنتقاب وإنفجار القرحة الهضمية .
- 2 - النزيف الشديد من القرحة الهضمية .
- 3 - انسداد الفتحة البوابية للمعدة .
- 4 - الألم البطنى غير المحتمل .
- 5 - رغبة المصاب بعدم الاستمرار لفترة طويلة فى تناول المستحضرات الطبية .

ويهدف التدخل الجراحى ، لوقاية المريض من خطر انفجار القرحة ، نزيفها الشديد وانسداد الاثنى عشر وكذلك لشفاء المرض ومنع تكراره .

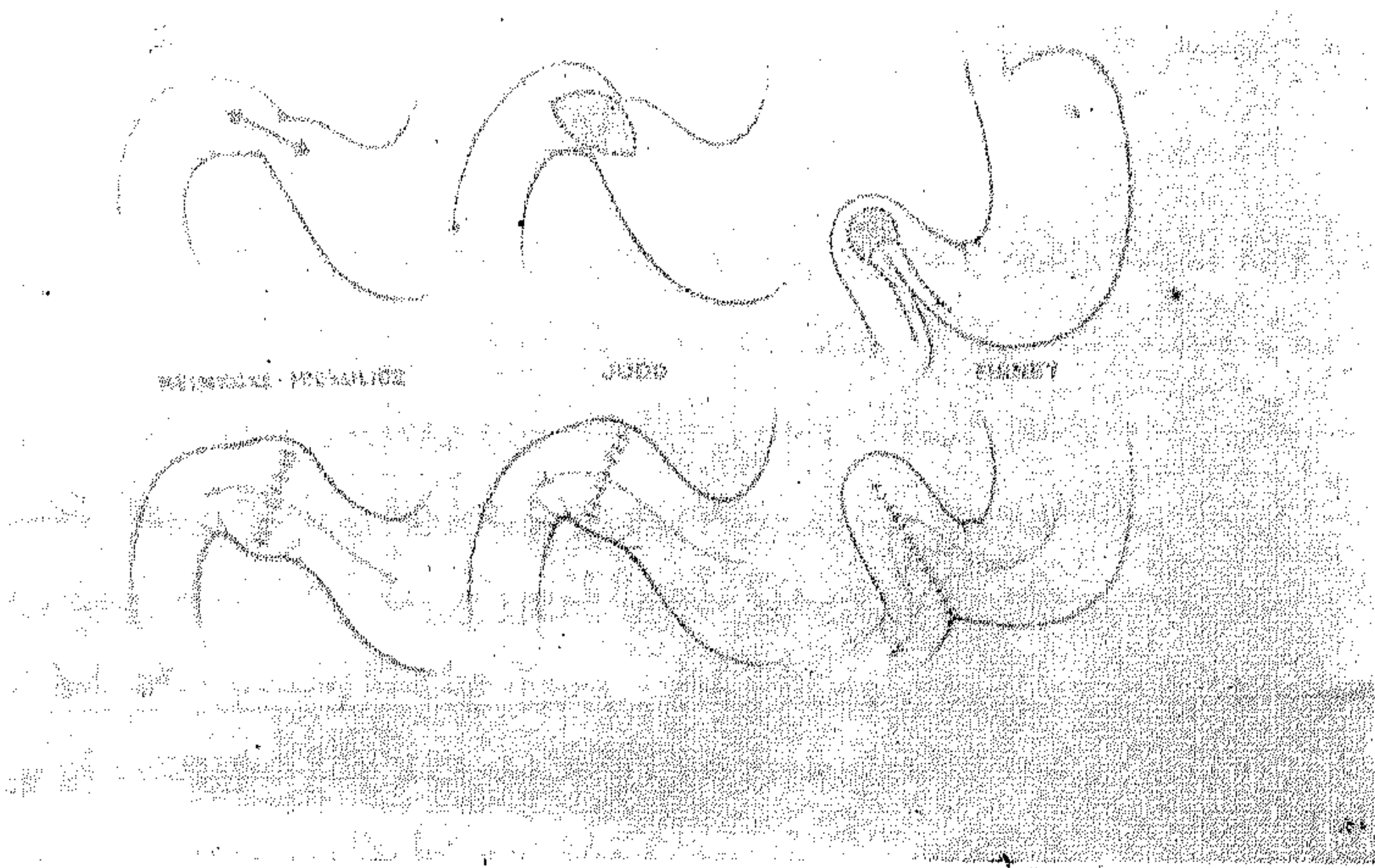
ولعلاج انتقاب وانفجار القرحة الهضمية بالاثنى عشر يجب الإسراع لإجراء العملية الجراحية ولا يجب تأخيرها إلا من أجل إعطاء السوائل والأملاح وبعض العناصر التى يكون قد فقدها الجسم نتيجة لهذا المرض خاصة البوتاسيوم والكلوريد ، وتكون العملية الجراحية التى يتم إجرائها عن طريق 3 - 4 غرز توضع بالطبقة المصلية العضلية وتمرر خلال الثقب ، وبعد ذلك يوضع جزء من الثرب فوق الثقب الذى تم إغلاقه ويثبت الثرب بغرزة أو اثنتين ، بعد ذلك يتم إجراء غسيل التجويف الصفاقى ، أما إجراء أى

عملية جراحية غير ذلك فموضع جدال ، وإذا كان ذلك مطلوباً فإن الإجراء الأحسن هو قطع جذعى للعصب الحائر وعمل طريقة HENNEKE - MIKULIEZ هينك - ميكولكز لدرنجة المعدة وإسراع تفريغها .

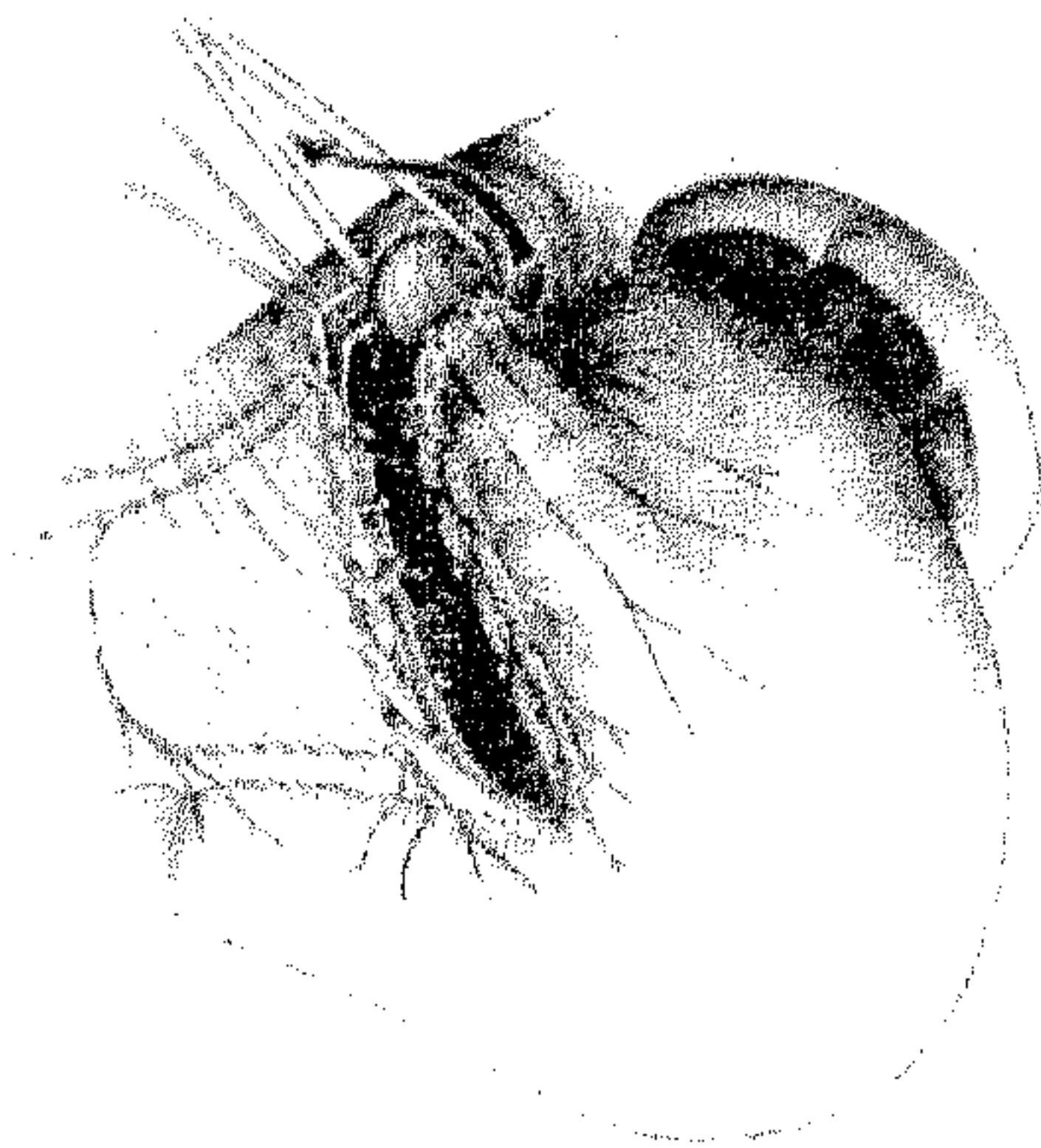
أما علاج القرع النازفة والتي نزيغها سريع وغير ممكن التحكم فيه بالأدوية وإعطاء الدم ، وهذه القرع عادة ما تكون بالجدار الخلفى للثنى عشر ، فبعد إرجاع حجم الدم إلى طبيعته ، ومباشرة بعد فتح البطن ، يقوم الجراح بفتح المعدة وبالتحديد فى منتصف الجدار الأمامى فى آخر 3 سم من المعدة وأول 2 سم من الثنى عشر ، هذا القطع يمكن الجراح من رؤية القرع ورؤية الوعاء الدموى النازف الذى يمكن إيقاف نزيغه بالضغط عليه بأصبع السبابة الأيسر ، بعد ذلك يتم ربط الوعاء النازف بإمرار غرزة حريرية تحته وبعد ذلك يتم وضع غرزة أخرى بحيث تكون احدى الغرز فوق والأخرى تحت مكان النزيف وذلك لضمان إغلاق الشريان النازف وقد يكون ضروريا استخدام أربعة غرز فى جميع جوانب النقطة النازفة ، وعملية ربط هذا الشريان ضرورية إذا أريد للنزيف أن لا يتكرر ، وتكمل العملية بإجراء قطع جذعى للعصب الحائر وتوسيع فتحة البواب بالمعدة كعملية درنجة تصريف للمعدة ، أما عملية استئصال جزء من المعدة فلا يجب إجرائه فى معظم هذه الحالات .

أما إنسداد الفتحة البوابية نتيجة للقرع الهضمية فإنه يعالج بقطع العصب الحائر مع عملية درنجة تصريف للمعدة بعملية تجميلية للفتحة البوابية للمعدة بإحدى الطرق الموضحة بالشكل (2/2) أو عمل تفهم بين المعدة والأمعاء الدقيقة .

أما علاج الألم غير المحتمل وتلبية رغبة المريض الذى لا يريد استخدام الأدوية لفترة طويلة فليست دواعى ضرورية للتدخل الجراحى خاصة بعد التقدم فى استخدام الأدوية المانعة لإفراز الأحماض وسهولة استعمالها وفعاليتها وقلة مضاعفاتها ، ولكن مع ذلك تبقى بعض الحالات التى لابد من إجراء عمليات لها وهنا يجب القيام باستئصال الأفرع الأولى من العصب الحائر (الاستئصال الاختيارى الدقيق) . وهذه أحسن العمليات الجراحية للقرع الغير مصحوبة بمضاعفات (شكل 3/2) .



(شكل 2/2)



(شكل 3/2)

وهناك بعض الدلائل تشير إلى أن النساء أقل تحملاً لقطع جذعى العصب الحائر ، ولهؤلاء يكون البديل القيام بعملية قطع اختياري دقيق للأفرع الأولى فقط من العصب الحائر ، وهذه العملية تفي بالغرض حيث أنها تؤدي إلى إنقاص إفراز الأحماض المعدية ولا تحتاج إلى عملية درنجة للمعدة حيث أن عصب لا ترچى LATARJET الذى يغذى تجويف المعدة والفتحة البوابية يبقى ليؤدى وظائفه فى تفريغ المعدة . أما فى حالات قطع كل أفرع العصب الحائر المغذى للمعدة فيجب إجراء عملية درنجة للمعدة .. وهناك نوعان إما بعمل تفمّم بين المعدة والأمعاء الدقيقة أو بإجراء جراحة تجميلية للفتحة البوابية للمعدة وهى ثلاثة أنواع عملية هنيك ميكولكز HENEKE-MIKULICZ ، فنى FINNEY وجابولاي JABOULAY .

أمّا استئصال المعدة فيختلف حسب المساحة المستأصلة من المعدة ، فاستئصال تجويف المعدة يعنى استئصال الثلث الأخير واستئصال تجويف المعدة وجزء من جسم المعدة يعنى استئصال نصف المعدة ، واستئصال المعدة الجزئى يعنى استئصال ثلثى المعدة ثم الاستئصال المعدى ، ويعنى استئصال كل المعدة ، ماعدا فى حالات السرطان ومتلازمة زولينفر اليسون يجب محاولة المحافظة على المعدة قدر الامكان لتأدية وظائفها ، وعندما يصبح ضروريا استئصال المعدة لقرح هضمية بالاثنى عشر أو بالمعدة وهى حالات نادر فان الجزء المتبقى منها قد يوصل بالاثنى عشر « عملية بيلروت الأولى » .. ولكن عند استئصال المعدة نتيجة إصابة سرطانية فإن الجزء المتبقى من المعدة يجب أن يوصل بالأمعاء الدقيقة « عملية بيلروت الثانية » وذلك لمنع انسداد التفمّم إذا حدث وتكرر الورم السرطانى .

(ب) القرحة الهضمية بالمعدة :

1 - التهاب المعدة الحاد المتقرح :

من أهم أسباب نزيف الجزء العلوى بالجهاز الهضمى ، وأكثر إصابات المعدة حدوثا، وينتج عن إصابة الغشاء الظهارى المبطن للمعدة من بعض الأطعمة والافرازات المعدية ، ومما يزيد المشكلة حدة حدوثها مع بعض الأمراض الخطرة أو مصاحبا للإصابة الحرارية أو البكتيرية أو الصدمية ، وتأتى أهمية هذه الحالة للجراح من كون احتياجها للتدخل الجراحى أحيانا فى مريض يعانى من إصابة أخرى خطيرة ، ولحسن الحظ فإن زيادة فهم طريق حدوث هذا المرض أدّى إلى إيجاد عدة طرق لمنع حدوثه أو تقدمه . ويعزى طريقة حدوثه لزيادة إفرازات الأحماض ، الانتشار العكسى للهيدروجين يد + ويسمى أيضا بالحاجز المعدى ، التغذية الدموية للغشاء المخاطى ، الإفراز المخاطى ، القلويات والمصد تحت مخاطى ..

وهنا أيضا ينطبق القول « لاحامض ، لا قرحة » حيث أن ذلك قد تمّ إثباته تجريبيا واكلىنيكيا ، وهذا ما يشكل أساس علاج هذه الحالة فى الوقت الحاضر ، ومع ذلك فإن الدور الفعلى للهيدروجين يد + كمسبب للتقرح غير معروف ، ومع أنه من المعلوم بأن الغشاء الظهارى للمعدة غشاء غير ممرر لأيونات الهيدروجين نسبيا وأى تغير لهذا المصد للأيونات الموجبة يؤدى إلى دخول أيونات الهيدروجين الموجبة يد + وخروج أيونات الصديوم الموجبة ص + ، البيكروبيونات يدك أ 3 والماء يد 2 أ ، فتحطيم هذا المصد بمواد ضارة كالأسبرين والكحول أو الأملاح الصفراوية ، قد يؤدى إلى تقرحات حادة فى الطبقة السطحية بالغشاء الظهارى للمعدة ، ويوجد الكثير من التفاعلات الواقية التى تعمل للتغلب على ذلك ، فمثلا تفرز الخلايا السطحية الظهارية المخاط والافرازات القلوية فى محاولة لإزالة ومعادلة تأثير المواد المحطمة للمصد ومعادلة الأيونات الهيدروجينية الموجبة يد + عن طريق تخفيفه وجعله قلويا ، وهذا الإفراز من الخلايا الظهارية السطحية يعتبر الخط الدفاعى الأول ضد أى إصابة خارجية .

أمّا الدم المغذى للطبقة المخاطية فهو الذى يغذيها بالحيوية ويمكنها من الإفراز ومعادلة آثار الحموضة حتى ولو أنه فى بعض حالات قلة الأكسجين والدم بالطبقة المخاطية لا تحدث بها تقرحات فى حالة غياب الأحماض .

التشخيص :

نزيف الجزء العلوى من الجهاز الهضمى غير المؤلم هو المؤشر على وجود التهاب معدى حاد مقترح ، وقد يكون النزيف عن طريق الفم أو مختلطاً بالبراز ، والألم غير موجود ووجوده يعنى بدء اختراق القرحة للجدار المعدى واستخدام منظار المعدة يمكن من التعرف على سبب النزيف ورؤية الالتهاب المقترح إذا كان هو السبب .

العلاج :

يجب بدء العلاج بإعطاء سوائل عن طريق الأوردة ، والتحكم فى النزيف بطرق غير جراحية وعمل غسيل معدى بمحلول ملح أو ماء دافىء ، ويجب إفراغ المعدة من كل الدم الموجود بها ، وذلك لمنع عملية التحلل الدموى فى مكان النزيف الذى قد يحصل به التخثر الدموى ، كذلك لمنع زيادة إفراز الأحماض بتأثير الكتل الدموية المتواجدة بتجويف المعدة مما يؤدى إلى إفراز المعدين ثم إفراز الأحماض المعدية .. وكذلك يتم إعطاء الدم عن طريق الوريد ، بهذه الطرق يمكن معالجة معظم الحالات .

وبعد ذلك يمكن إعطاء السيتمتيدين 300 مجم بالوريد كل ستة ساعات أو إعطاء مضادات الأحماض مباشرة بالمعدة لمعادلة أية أحماض موجودة بها ويمكن فحص حموضة المعدة كل ساعة للتأكد من فعالية ذلك ، وإذا استمر النزيف أو تكرر فإنه يمكن معالجة المريض باستخدام الكى بأشعة الليزر ، وإذا استمر النزيف رغم ذلك بحيث زاد احتياج الدم المعطى للمريض عن ثلاثة لترات فإن علاج الحالة يستدعى التدخل الجراحى .. ويتم ذلك عن طريق فتح البطن ، ولأن معظم هذه الالتهابات المقترحة تحدث بقبة المعدة فإن فتح طولى كبير بالجدار الأمامى للمعدة يجب أن يفتح وعن طريقه يتم إفراغ المعدة من الدم ويتم فحص الغشاء المخاطى المبطن للمعدة للكشف مكان النزيف والتحكم فيه عن طريق غرز بشكل 8 وذلك للتأكد من ربط الوعاء الدموى النازف ، ويجب أن تربط كل نقط النزيف بذات الشكل ، بعد ذلك يتم قطع جذعى للعصب الحائر وتعمل درنجة (تصريف) للمعدة .

2 - القرحة الهضمية المزمنة بالمعدة :

طريق حدوث القرحة الهضمية المزمنة بالمعدة غير معروف ولكن العوامل التي لوحظت زيادة نسبة القرحة مع وجودها هي : كبر السن ، لأن هذه القرحة أكثر حدوثاً بعد 40 سنة من العمر ، وأكثر حدوثاً في النساء منه في الرجال 2 : 1 ، وتناول محطّات المصعد المعوي كالأسبرين ، وسوء التغذية .

ولقد تم إثبات أن الغشاء الظهاري المبطن لمعدة المصابين بالقرحة مسرب للهيدروجين المتأين يد + هذا الإثبات أدى إلى إفتراض أن إرتجاع الأملاح الصفراوية وبعض محطّات المصعد المعدي الأخرى من تجويف الاثني عشر قد يلعب دور هام في حدوث القرحة الهضمية المزمنة بالمعدة ، ولا يؤيد ذلك قلة زيادة القرحة الهضمية عند المرضى الذين تجرى لهم عمليات تفمّم بين المعدة والأمعاء الدقيقة والتي عندها تغطى الأحماض الصفراوية تجويف المعدة باستمرار ، ولكن مما يؤكد أن الأحماض الهضمية هي سبب حدوث هذه القرحة هو شفاءها السريع باستخدام مضادات الأحماض أو قطع العصب الحائر حتى مع بقاء المكان المصاب دون لمس .

أعراض المرض :

نقص الشهية مع ألم بمنطقة البطن العليا خاصة بعد الأكل مصحوب بنقص في الوزن ، والألم الشديد قليل الحدوث إلا إذا كانت القرحة في نهاية التجويف المعدي أو بالفتحة البوابية للمعدة ، ولكن هذه القرحة تماثل قرحة الاثني عشر حيث تتصاحب مع زيادة إفراز الأحماض ، وتتميز هذه الآلام بوجودها بين الوجبات وسرعة زوالها بتناول مضادات الأحماض ، والنزيف الشديد ليس من سمات القرحة الهضمية بالمعدة ولكن وجود دم بالبراز عن طريق تغير لون البراز أو بتحليل البراز هو من السمات كثيرة الحدوث مع هذه القرحة ، أمّا انسداد المعدة والقيء والغثيان فهو نادر الحدوث ، وكثيراً ما يحدث سوء الهضم الذي يشعر به المريض نتيجة لبطء تفريغ المعدة بسبب وجود قرحة بها .

التشخيص :

تشخيص القرحة الهضمية بالمعدة يمثل مشكلة خاصة لأن الإصابات السرطانية والقرحة الحميدة تشترك في الكثير من الصفات الاكلينيكية والمرضية ، ويتطور استخدام

المناظير المعدية وأخذ عينات من الاصابات وفحصها عن طريق المناظير قلل الشك في التشخيص .. ومع ذلك فإن متابعة المريض المصاب بقرح معدية حتى بعد ثبات أنها قرح حميدة وذلك عن طريق استخدام التصوير الاشعاعي والمناظير من الأمور الهامة في العلاج لاتاحة أخذ عينات أخرى من القرحة إذا استمر وجودها والفحص الخلوي لمحتويات المعدة أثبت أيضا جداره في تأكيد التشخيص ، وتحليل محتويات المعدة من الأحماض أيضا مهم حيث أن غياب حامض الهيدروكلوريك عند إثارة المعدة إثارة شديدة باستخدام الهيستامين يعنى عدم وجود قرحة هضمية معدية والاعتقاد السائد بأن القرحة الهضمية المعدية قد تتحول إلى قرح سرطانية غير صحيح فالقرح غير السرطانية تستمر كذلك دائما والقرح السرطانية تكون من بدايتها سرطانية .

التصوير الإشعاعي :

لازال تصوير المعدة باستخدام مادة الباريوم مهم في تشخيص القرحة الهضمية بالجزء العلوي للجهاز الهضمي ، وذلك بعد معرفة تاريخ المريض والفحص الاكلينيكي للمريض ، وهذا التصوير بسيط ، آمن ، وذو درجة عالية من الثقة في أيدي أخصائي الأشعة ذوي الخبرة ، ويمكن أن نبدأ مباشرة باستخدام المنظار دون عمل أشعة للمعدة فكلما الإجراءين مكمل للآخر وإجراءها يتيح معرفة وجود ومكان الإصابة واحتمالية كونها حميدة أو سرطانية ويعمل المنظار المعدى لزيادة التأكد وأخذ عينة لمعرفة التركيب المجهرى وطبيعة هذه الإصابة .

المنظار المعدى :

عن طريق المنظار يمكن التمييز بين القرحة الحميدة والقرح السرطانية والقرح الحميدة تتميز بمظهرها المنتظم المشابه للقطع بآلة حادة مع قاعدة ناعمة وحدود مسطحة حادة .. أما القرحة السرطانية فلها حدود غير منتظمة وأرضية خشنة مصابة بالتنكز ، وقد تظهر كالقرحة الحميدة في بداية نشأتها ، ولهذا فأخذ عينة في أكثر من مكان واحد أثناء إجراء المنظار أمر هام وضرورى .

العلاج :

العلاج الدوائى :

يبدأ علاج القرحة الهضمية الحميدة بالمعدة بمحاولة العلاج الدوائى ، ولسوء الحظ لا يوجد أى دواء بذاته خاص للقرحة المعدية ، حيث أن السبب غير معروف ، والاستخدام التجريبي لمضادات الأحماض للعلاج أثبت تعجيله بشفاء القرحة ، كذلك موانع إفراز أيونات الهيدروجين مثل السيميتيدين والرانيتيدين والأميبرازول قد تكون مفيدة لشفاء القرحة ولو أنها لا تملك أية فعالية أكثر من مضادات الأحماض ، ولعله من الفائدة بمكان معالجة مريض القرحة الهضمية بالتغيير فى نوعية الأكل وذلك عن طريق الامتناع عن الخمر ، الأطعمة الحارة والوجبات الكبيرة والتي قد تساعد فى زيادة الأعراض وصعوبتها وذلك بسبب البطء فى إفراغ المعدة ، ولذلك فستة وجبات صغيرة يوميا أحسن نظام غذائى للمصاب بالقرحة المعدية ، كذلك يجب إيقاف تعاطى الاسبرين والمواد الهادمة للمصدر المعدى الأخرى خلال فترة علاج القرحة ..

ولعل بعض حاميات الخلايا مثل البروستاغلاندين هـ PROSTAGLANDIN E قد يلعب دورا فى حماية الأشخاص الذين يفرض عليهم تعاطى المواد الهادمة للمصدر المعدى كالاسبرين لفترة طويلة ، من حدوث القرحة لديهم ولو أن ذلك لا يزال مثار بحث وتجريب.

العلاج الجراحى :

لسوء الحظ فإن بعض القرحة المعدية حتى ولو أنها حميدة فإنها لا تشفى تماما بعد ستة أسابيع من العلاج ، مما يتطلب إيواء المريض للمستشفى وإعادة تقييم الحالة ومراقبة متابعة الدواء تحسبا للتغيير الذى قد يتطلبه علاج المريض .

دواعى العلاج الجراحى .. يصبح العلاج الجراحى مطلوبا فى الحالات الآتية :

- 1 - النزيف المستمر .
- 2 - انفجار القرحة والتهاب الصفاق الحاد .
- 3 - الانسداد المعوى .
- 4 - عدم امتثال القرحة للشفاء .
- 5 - تكرار القرحة بعد شفاؤها .
- 6 - أى شك فى كون طبيعة القرحة سرطانية .
- 7 - مصاحبة القرحة المعدية للقرحة الاثنى عشرية .

وإذا كانت القرحة المعدية مصحوبة بقرح اثني عشرية فإنه يجب استئصال التجويف المعدى مع القرحة المعدية وقطع جذعى للعصب الحائر ، ويجب مراعاة ذلك فى أية قرح معدية حيث أن قرح التفم بعد إجراء العملية تزيد عن 50% إذا لم يراعى القطع الجذعى للعصب الحائر .

ولعل أكثر عملية جراحية تنال أكثر قبول للقرح الهضمية المعدية الحميدة بالمنحنى المعدى الأصغر هى استئصال الجزء السفلى من المعدة « التجويف » ليشمل الاستئصال القرحة وعمل تفم بين المعدة والاثنى عشر ، وذلك منعا لارتجاع الأحماض الصفراوية للمعدة وحدوث التهابات المعدة ، قلة الحديد ومتلازمة الأنبوب المعدى المورّد ، وتكرار القرحة ومضاعفاتها قليل بعد إجراء هذه العملية فى غياب قرح الاثنى عشر أو الأورام السرطانية التى لم تكتشف أثناء ذلك .

أمّا القرحة التى تقع فى أعلى المعدة أو قرب منطقة وصل المرىء بالمعدة فهى إمّا تستأصل موضعيا أو تبقى مكانها مع قطع جذعى للعصب الحائر وعمل تقويم للفتحة البوابية بالمعدة لتسهيل تفرغها .

أمّا القرحة الكبيرة أكبر من 4 سم فى كبار السن فتتمثل معضلة جراحية حيث أن المصابين عادة ما يكونون مصابين بأمراض أخرى صعبة ، يجب إيواء هؤلاء للمستشفى وإعطاء التغذية الوريدية المركزة واستخدام العلاج الدوائى بدقة لمدة ستة أسابيع ، فعادة ما تتناقص القرحة وقد تشفى تماما . وتجربى بعد ذلك عملية جراحية إذا تطلب الأمر .

أمّا القرحة التى تحدث فى نهاية التجويف المعدى السفلية أو بفتحة البواب المعدى فتعالج تماما مثل قرح الاثنى عشر حيث أنهم يماثلون القرحة الاثنى عشرية تماما فى أسبابهم وأعراضهم .

3 - متلازمة زولينغر اليسون

ZOLLINGER - ELLISON SYNDROME

إن وصف علاقة أورام المعقد ومرض التقرح الشديد الذى قام به زولينغرواليسون عام 1955م قد فتح عهد جديد فى دراسة وعلاج القرحة الهضمية ، ولقد كانت

ملاحظاتها قبل إكتشاف المعدين وخصائصه وإمكانية قياس كمية وجوده بالدم ، حيث كانت آنذاك المناظير المعدية فى بداية تقدمها وكان العلاج الدوائى للقرح الهضمية مركزا على مضادات الأحماض . ولقد تمّ الحصول على قدر كبير من المعلومات عن القرح الهضمية عن طريقة الدراسة التى أجراها زولينغر واليسون ووصفوا بها متلازمة زولينغر اليسون هذا المرض المميز بقرح هضمية اثنى عشرية خطيرة ، زيادة كبيرة فى إفراز الأحماض المعدية ، وورم بالمعقد مع ارتفاع بنسبة المعدين بالدم ، وحتى فى الحالات التى لا يكون فيها ارتفاع المعدين كبيرا لسبب غير معروف فإنه يمكن بسرعة رفعه عن طريق حقن الكالسيوم أو المفرزين وريديا ، وهذه الزيادة تعتبر مؤشر وجود ورم معقدى مفرز للمعدين ، وهذا الورم المعقدى الذى وصفه زولينغر واليسون هو ورم حقيقى وقد يمكن وجود انتشار له للكبد أو للغدد اللمفية القريبة للمعقد ، ولحسن الحظ فإن نمو هذا الورم بطيئا ، ويعيش المريض به عقودا من العمر بعد اكتشافه وليس شهورا أو سنوات كما هو الحال فى بعض أورام الجهاز الهضمى الأخرى ، وقد يكون لهذا المرض أسس وراثية .

أعراض المرض وتشخيصه :

يصاب المريض بأعراض القرح الهضمية بالاثنى عشر مع إسهال ، ويفحص الدم يمكن ملاحظة ارتفاع نسبة المعدين أو يمكن ملاحظة ارتفاع نسبة المعدين بالدم بعد حقن الكالسيوم أو المفرزين بالوريد ، وبذلك نتمكن من تفريق هذه المتلازمة عند انسداد المرئ أو بقاء جزء من الغشاء المخاطى المبطن للمعدة بالنهاية العليا للاثنى عشر عند إجراء استئصال المعدة عملية بيلروت الثانية لعلاج القرح الاثنى عشرية حيث أنه فى هاتين الحالتين يمكن ملاحظة بعض الارتفاع فى نسبة المعدين بالدم ، ولكن بعد حقن الكالسيوم أو المفرزين بالدم يلاحظ انخفاض نسبة المعدين بالدم وبالتصوير الاختيارى للشريان الحشوى العلوى فإنه قد يمكن اكتشاف ورم المعقد المفرز للمعدين .

كذلك فإن التصوير الاشعاعى للمعدة باستخدام الباريوم قد يكون ذو فائدة ، فقد يوضح أن المعدة متسعة مع تغلظ بالغشاء المخاطى المبطن لها ، ويلاحظ أن الباريوم داخل المعدة مخفف نتيجة لزيادة الإفرازات .

العلاج :

لقد مر علاج متلازمة زولينغرواليسون بتغيرات درامية بعد اكتشاف مصدات إفراز أيونات الهيدروجين يد 2 كالسيميدين الذي يعطى بجرعة 600 مجم لأربعة مرات يوميا ، فإن لذلك فعالية كبيرة فى علاج هذه المتلازمة ، إلا أن ذلك لا يعالج المشكلة الرئيسية وهى ورم المعقد إلى جانب أنه يلاحظ بعد فترة من العلاج أن المريض لا يستجيب جيدا للعلاج كما كان فى بداية العلاج ، ولحسن الحظ وجد أنه بقطع الأفرع الأولى للعصب الحائر تزيد حساسية الاصابة للدواء وكذلك تقل كمية الحامض المفرز . وعادة ما يكون الورم صغيرا بنهاية المعقد ويمكن استئصاله جراحيا وبذلك نصل إلى الشفاء الكامل .

ويجب عدم إجراء استئصال لجزء من المعدة لعلاج هذا المرض لأن لذلك مضاعفات وخيمة ، وإذا تطلب الأمر التدخل الجراحى فإن إستئصال كل المعدة وعمل تقم بين المريء والصائم على شكل Y هو الإجراء الآمن ويمكن احتماله من المريض المصاب بهذا المرض .

2 - التهابات المعدة :

(أ) التهاب المعدة التآكل " CORROSIVE GASTRITIS "

نتيجة لتناول حامض أو قلوى قوى قد يحدث إصابات بالمعدة أو المريء ، ولعل تناول الصودا الكاوية وكرينات الصوديوم والتي تدخل فى صناعات مواد الغسيل يبقى أهم مسبب لهذه المشكلة ، ومع تقدم الوعى ، وتقدم طرق حفظ وتعليب هذه المستحضرات قلل من تناولها مصادفة . وشرب هذه المحاليل بكميات كبيرة لمحاولة الانتحار يؤدى إلى التهاب تآكل بالمريء والمعدة ، وقد يؤدى شفاء هذه الالتهابات إلى تضيق المريء وانسداد المعدة ولكن إنفجار المعدة لا يحدث كثيرا نتيجة لذلك .

أما تناول أحماض قوية كحامض الكبريتيك أو حامض الهيدوكلوريك قد يؤدى إلى ثقب كل جدار المعدة ، ويجب إجراء فحص بالمنظار المعدى وذلك لمعرفة مدى الاصابة ، وحال التأكد من وجود منطقة كبيرة من المعدة مصابة بالنكرزة فإن إجراء عملية جراحية لإستئصال الجزء المصاب يصبح ضروريا .

(ب) إتهاب المعدة المتضخم " HYPERTROPHIC GASTRITIS "

وهو مرض التهابي نادر يصيب الغشاء الظهاري المبطن للمعدة ، ويسمى أيضا بمرض مينتريير " MENETRIER " ، ويتميز بوجود ثنأيا متضخمة في الجزء العلوي من المعدة ، وفي المرض المتقدم يظهر بشكل السليلة المخاطية POLYP والفحص المجهرى لهذه الاصابة يوضح أنه ناتج من تضخم الغدد المعدية بالغشاء الظهاري المبطن للمعدة وكذلك زيادة حجم الطبقة تحت مخاطية ، وتنتج أعراضه نتيجة لفقد كميات كبيرة من بروتينات البلازما والتي في الأحوال الطبيعية لا تمر خلال هذه الغدد والخلايا ، وسبب هذا الفقد غير معروف ، ويمكن علاج معظم هذه الحالات دون الحاجة لإجراء جراحى ، ويجب أن يوجه العلاج للتغذية الجيدة مع التحكم فى الأعراض خاصة الألم المعدى الذى يشعر به معظم هؤلاء المصابين ، وإذا أهمل علاج هذا المرض فإنه قد يؤدي إلى نقص البروتينات بالدم مع اضطراب بوظائف الكبد ، استسقاء البطن ، واستسقاء بالأطراف ، وفي هذه الحالات يجب إجراء استئصال لكل المعدة بعد فترة من التغذية المركزة الوريدية ، أما الحالات التى ليست شديدة فيكتفى بمتابعتها جيدا تحسبا لأى تغير سرطاني قد يحدث .

(ج) إتهاب المعدة الضامر : ATROPHIC GASTRITIS

يتصاحب فقر الدم الخبيث مع نقص تدريجى فى سمك الغشاء الظهاري المبطن للمعدة خاصة بالجزء العلوي من المعدة مع فقد كامل للخلايا الجدارية ، وذلك يؤدي إلى غياب حامض الهيدوكلوريك من المعدة ، كذلك توقف إفراز العامل الرئيسى وهو مسئول عن امتصاص فيتامين ب 12 ، ونقص هذا الفيتامين يظهر فى حدود 3 - 4 سنوات إذا لم يتم تعويضه شهريا بجرعة قدرها 1000 ميكروجرام بحقن بالعصل ، والتهاب المعدة الضامر لا يسبب أية أعراض وأهميته الوحيدة تأتي من مخاطر حدوث سرطان المعدة .

3 - تدلى الغشاء المخاطى المعدى

GASTRIC MUCOSAL PROLAPSE

لا يوجد تأكيد حول إمكانية تدلى الغشاء المخاطى لتجويف المعدة خلال الفتحة البوابية للمعدة لإحداث أى أعراض ، ولسوء الحظ فإنها تكتشف صدفة أثناء التصوير

الاشعاعى لأولئك الذين يشكون من أعراض قرح هضمية والذين لا توجد لديهم عدا ذلك أية أعراض ، ومن غير المعتقد أن هذه الأعراض غير المتخصصة فى هؤلاء المرضى قد تكون بسبب ما يتم وجوده خلال التصوير الاشعاعى .

4 - التمدد المعدي الحاد : ACUTE GASTRIC DILATION :

تمدد المعدة السريع الفجائى ينتج عنه إثارة للعصب الحائر مما ينتج عنه شحوب اللون ، عرق ، نقص نبض ضربات القلب ، انخفاض الضغط الدموى ، وألم معدى ، ولسوء الحظ فقد يحدث ذلك لبعض المرضى بعد إجراء عمليات جراحية مباشرة عندما لا يزالون تحت تأثير المخدر ، وإذا لم تكتشف هذه الحالات فقد تؤدى إلى قىء وسحب تنفسى ، وقد يحدث التهاب معدى نازف نتيجة للاجهاد الجسمى .. وعلاج هذه الحالة يكون بإدخال أنبوب معدى عن طريق الأنف ، وسحب محتويات المعدة ، ونتائج هذا العلاج قد تكون درامية فى إزالة أعراض المرض تحتاج المعدة عادة ليوم كامل أو أكثر لإفراغ كل محتوياتها .

5 - إلتواء المعدة " VOLVULUS " :

إنثناء المعدة قليل الحدوث ، وهو أحد مضاعفات فتوق فتحة المرئ المجاور للمرئ ، وفى هذا المرض تكون المعدة واقعة بالمنصف وتكون مقلوبة أعلاها أسفل وأسفلها أعلى ، ونتيجة لدورانها تكون مسدودة وتتسبب فى احتباس الهواء والعصائر المعدية ، ونتيجة لهذا تتمدد المعدة مما قد يتسبب فى انسداد أوردة المعدة مما قد يتسبب فى غنغاريما الجدار المعدى وقد يصل إلى انفجار المعدة ، ولذلك ينصح المصابين بفتوق فتحة المرئ بالحجاب الحاجز المجاورة للمرئ بإجراء عملية جراحية لإرجاع الفتوق وغلقه .

6 - الأجسام الغريبة بالمعدة :

الأطفال والمتخلفين عقليا هم معظم من يصابون ببلع الأجسام الغريبة ، قطع النقود المعدنية ، أجزاء من اللعب ، ولحسن الحظ فإن الأجسام الغريبة غير الحادة والتي يبلعها الأطفال عادة ما تمر مع البراز دون إحداث أية مضاعفات ، أما الأجسام الحادة فيجب متابعتها جيدا بالمنظار أو بالأشعة (شكل 4/2) ومراقبة المصاب تحسبا لأى ثقب قد يحدث



(شكل 4/2)

بالمعدة أو الأمعاء . أما البالغين فقد يبلعون أيضا أجسام غريبة كبيرة في الحجم وغير قابلة للهضم ومحاول إرجاعها عن طريق المنظار المعدي قد تنجح وتتميز بصعوبة بالغة فهذه الأجسام قد تتطلب إجراء تدخل جراحى لإزالتها .

7 - أورام المعدة :

(أ) الأورام الحميدة :

1 - السلائل المخاطية " POLYPS "

البروز الحلمية من الغشاء الظهاري المبطن للمعدة تكون أكثر الأورام الحميدة حدوثا بالمعدة ، وهما نوعان التهابية وغدية والأخير أقل حدوثا وأكثر أهمية من الناحية الاكلينيكية لأنه ورم حقيقى وقد يتغير إلى ورم سرطانى ، ويمكن تفريقه عن النوع الالتهابى لأنه ذو عنق طويلة وله خاصية الحدوث فى الغشاء الظهاري الضامر ، وقد تحدث هذه الإصابة مصاحبة للسلائل المخاطية المتعددة بالأمعاء بمتلازمة بتز

جيقار PEUTZ - JEGHER'S أو السلائل المخاطية العائلية أو متلازمة قاردنر . GARDNER

والسلائل المخاطية الالتهابية لا عنق لها وتحدث بتجويف المعدة وقبتها ولا أعراض لها إلا إذا كانت قريبة للفتحة البوابية للمعدة واستطاعت الدخول لها ، وقد يتصاحب التهاب المعدة المتضخم بتعدد السلائل المخاطية الالتهابية بقبة المعدة ، ويمكن تفريقهم عن السلائل المخاطية الغدية المتعددة عن طريق أخذ عينة وفحصها مجهريا ، ولا تحتاج لاستئصال جراحى .

والسلائل المخاطية المعدية يجب أخذ عينات منها واستئصالها باستخدام المناظير المعدية إذا تم معرفة طبيعتهم الغدية ، أما السلائل المخاطية السرطانية فيجب علاجهم تماما كسرطان المعدة .

2 - أورام العضلات الناعمة " LEIOMYOMA "

أورام العضلات الناعمة الحميدة الصغيرة الحجم كثيرا ما يتم إيجادها أثناء تشريح بعد الوفاة ، أو أثناء تلمس المعدة فى عمليات الاستكشاف البطنى ، وليست لها أى أهمية اكلينيكية إلا إذا زاد قطرها عن 4 سم لأنه فى هذه الحالات يبدأ ضغطها على الأوعية الدموية مما يتسبب فى إعاقة الدم المغذى للغشاء المخاطى المبطن للمعدة ، مما يؤدى إلى التقرح وبدء الهضم الذاتى لجدار المعدة وجزء من الورم مما قد يؤدى إلى نزيف شديد ، مما قد يستدعى تدخل جراحى ، وأيضا عندما تكون هذه الأورام كبيرة يصعب تفريقها عن الأمراض السرطانية للعضلات الناعمة ويجب علاجها مثل الحالات السرطانية .

3 - الورم الدهنى " LIPOMA "

الأورام الدهنية بالمعدة أورام لا أعراض لها وتقع بالطبقة تحت مخاطية بجدار المعدة ، وتفصح عن نفسها عند إجراء تصوير للمعدة لسبب آخر ، وتتميز بمظهرها الناعم ويمكن معرفتها بالمنظار ، ويجب عدم أخذ عينه منها ولا يجب استئصالها .

4 - المعقد المنتبذ " ECTOPIC PANCREAS "

نادرا ما يقيم المعقد بتجويف المعدة ، وفي الوقت الذى يقيم فيه فى الطبقة التحت مخاطية فإنه يظهر داخل المعدة كنقرة سرية وقد يحتاج لاستئصال إذا كانت طبيعته غير معروفة أو إذا سبب للمريض أعراض هضمية لا تزول باستخدام العلاج المضاد للقرح .

(ب) الأورام السرطانية :

معظم أورام المعدة سرطانية وأكثر هذه الأورام هى الورم الغدى السرطانى " ADENOCARCINOMA " حيث يشكل نسبة 95% من أورام المعدة السرطانية ثم الورم اللمفاوى ويشكل نسبة 4% ، يليه ورم العضلات الناعمة السرطانى ليشكل النسبة الباقية 1% ، ماعدا ذلك فنادرا ما تصاب المعدة بأى ورم سرطانى مثل ورم الخلايا القشرية السرطانى أو ورم الأعضاء الدموية السرطانى أو ما يصيب المعدة من أورام منتشرة من أعضاء أخرى .

1 - الورم الغدى السرطانى " ADENOCARCINOMA "

الورم الغدى السرطانى هو مرض عدوانى خطير غير قابل للشفاء عند ما يكشف عن نفسه ويسبب أعراضا ، ولكن لحسن الحظ فإن هذا المرض أصبح يتناقص حدوثه تدريجيا ذاتيا ، ولكن سبب هذا الهبوط الدرامى فى نسبة حدوث سرطان المعدة فى السنوات الأخيرة يثير التفكير والتأمل ويبقى لغزا غامضا ..

وبينما يحدث هذا المرض فى جميع أنحاء العالم ، فإنه أكثر حدوثا فى تشيلى ، واليابان وأيسلندا . ولعل أهم العوامل التى تؤثر فى نسبة حدوث هذا المرض هى :

(أ) الظروف الجوية تعتبر بعض المواد العضوية التى قد توجد فى التربة أو بعض المواد التى تساعد على حدوث هذا المرض والتى يتم تناولها أو تنفسها والتى توجد فى مناطق المصانع والمناطق الملوثة أكثر منها بالأماكن النقية ، عوامل مهمة فى زيادة نسبة حدوث هذا المرض .

(ب) الغذاء : يشير الكثير من الأطباء إلى علاقة المرض بنوع الغذاء حيث أنه يكثر في بعض الأماكن التي يتناول سكانها الأسماك المدخنة ، الأرز الساخن باليابان ، عصير الأرز المسكر ، الأسماك النيئة وبعض الخضار المخلة .

(ج) الجنس والوراثة :

المرض أكثر انتشارا في الرجال من النساء ، ويكثر في بعض الأسر أكثر من غيرهم وأكثر في الجنس الأسود منه في الجنس الأصفر والأبيض كذلك الحال تزيد نسبة الإصابة عند أولئك الذين فصيلة دمهم (أ) .

(د) وجود السلائل المخاطية :

رغم أن هذه السلائل ليست كثيرة الانتشار إلا أنها قد تكون نذير الإصابة بسرطان المعدة خاصة إذا كان قطرها أكبر من 2 سم وعند اكتشاف هذه السلائل بالمنظار أو الأشعة فيجب استئصالها وفحصها مجهريا للتأكد من أنها ليست سرطانية ، ويجب بعد ذلك متابعة المريض تحسبا لأي تغير سرطاني قد يحدث .

(هـ) غياب إفراز حامض الهيدوكلوريك من المعدة

في حوالى ثلثي حالات سرطان المعدة الغدى يلاحظ غياب حامض الهيدوكلوريك من المعدة ، الأمر الذى أدى إلى البحث عن علاقة بين هاتين الحالتين ، وتم إثبات حدوث السرطان في المعدة التى لا تفرز حامض الهيدوكلوريك ثلاثة أضعاف حدوثه في المعدة التى تفرز هذا الحامض طبيعياً .

وكذلك الحال في المرضى المصابين بالأنيميا الخبيثة والتى لها علاقة سبق ذكرها مع نقص إفراز هذا الحامض .

(و) التهابات المعدة وعملياتها

في التهابات المعدة الضامر والمتضخم يلاحظ زيادة حدوث سرطان المعدة الغدى . كذلك الحال عند أولئك الذين أجريت لهم عمليات استئصال جزئى للمعدة تزيد إصابة الجزء المتبقى من المعدة .

أعراض وسمات المرض :

هزال جسمي وفقدان بالوزن هما من أهم وأكثر أعراض سرطان المعدة حدوثا ،
ولسوء الحظ يستمر المصاب بهذا النوع من السرطان دون أية أعراض حتى يتمكن
المرض من إصابة معظم جدار المعدة وقد يصيب أيضا الأعضاء المجاورة أو ينتشر بعيدا .
أما النزيف الشديد فقليل الحدوث خصوصا عن طريق الفم ولكن وجود الدم بالبراز كثير
الحدوث ، وقد يحدث غثيان وقيء إذا كانت الإصابة قريبة من الفتحة البوابية للمعدة وقد
تسدها جزئيا أو كليا . أما ألم البلع فقد يحدث إذا كانت الإصابة قريبة من الفتحة القلبية
للمعدة ، أما الألم فهو من الأعراض المتأخرة وقليلة الحدوث .

وبفحص المريض يمكن الاستدلال على وجود كتلة ورمية بالمعدة وتضخم الكبد
كثير الحدوث أيضا ويجب أن يتم البحث عن انتشار للكبد إذا تم الاستدلال على تضخمها ،
وإذا تم إصابة الغشاء الصفاقي فقد يحدث استسقاء شديد ، وقد يتسبب في إصابة المبيضين
ويسمى في ذلك الحين ورم كروكينبرغ " KRUKENBERG " أو إصابة الحوض فيما
يسمى بورم بلومر " BLOOMER " عن طريق الانتشار بالجاذبية ، وهذا يعني أن ورم
المعدة متقدم جدا حيث أنه آنذاك يسبب في ألم بالحوض وإمساك ، وأما الاستدلال على
وجود غدة لمفية فوق الترقوة اليسرى فهو كذلك مؤشر لتقدم سرطان المعدة وتسمى بـ
فيرشاو " VIRCHOW " .

وعن طريق التحاليل المعملية يمكن معرفة الهيموجلوبين ، تركيز كرات الدم
بالبلازما ، عدد كرات الدم الحمراء ، وبفحص البراز يمكن الاستدلال على وجود دم
نازف غير منظور .

التصوير الاشعاعي :

تصوير المعدة باستخدام الباريوم يبقى إحدى أسس تشخيص سرطان المعدة
فاكتشاف كتلة ورمية بارزة في المعدة لا يترك الشك في وجود سرطان المعدة ، أما
اكتشاف حفرة متقرحة فيشكل معضلة تشخيصية ، ومما يميز حفرة القرحة السرطانية

وقوعها داخل كتلة ورمية وعدم امتدادها خارج حدود الجدار المعدي . ولا تتدلى ثنيات الغشاء الظهاري المبطن للمعدة والمحيطية بحفرة القرحة لمركز القرحة ولكنها تمسك تركيبها وشكلها فوق وراء نطاق القرحة السرطانية ، وعادة ما تكون القرحة أكثر من 1 سم ، وباستخدام المصاف أي التصوير الفلوروسكوبي يمكن ملاحظة تماسك جدار القرحة وصلابته . ويمكن كذلك استخدام وسطين الباريوم والهواء عند تصوير المعدة .

منظار المعدة :

منظار المعدة يعتبر من أهم وسائل الكشف عن كل أورام المعدة ، وعن طريق أخذ عينات من كل الاصابات وفحصها مجهريا يمكن التأكد من طبيعة أي ورم يتم إيجاده ، كذلك يمكن تصوير أي ورم ، ويمكن باستخدام المنظار أيضا سحب جزء من محتويات المعدة لفحص الخلايا المتواجدة بالمعدة والتي قد تكون دليل على وجود سرطان بالمعدة .. وبهذه الطريقة لا يمكن فقط الاستدلال على وجود أورام بل والتفريق بين الحميد والسرطاني من هذه الأورام .

الصفات المرضية للورم المعدي الغدي السرطاني :

يصيب هذا المرض المعدة بعدة طرق أهمها :

- 1 - الانتشار السطحي .
- 2 - السلائل المخاطية السرطانية .
- 3 - الأورام المتقرحة .
- 4 - الأورام المتصلبة والتي تجعل المعدة تشبه القرية الجلدية .

حتى ولو أن كل نوع من هذه الأنواع عادة ما ينشأ من أحد أنواع الخلايا المعدية . ولعل أحسن الأنواع بمعنى أحسنها من ناحية نتائج العلاج وقلة عدوانيتها نسبيا هو النوع الذي ينتشر سطحيا بالغشاء الظهاري المبطن للمعدة حيث أنه لا يخترق كل جدار المعدة ولا يصل للطبقة العضلية بالغشاء الظهاري بالجدار المعدي ولا يصاحبها تحطم في الغشاء الظهاري لتكوين إصابة متقرحة فلا قروح مع الورم المنتشر سطحيا ، واكتشافه مبكرا وإجراء العلاج الناجع له مصحوب بنتائج جيدة في أغلب الحالات ، حيث تزيد حياة

المرضى بعد العلاج عن 10 سنوات في حوالي 75% من الحالات . وهذا النوع من الإصابة يمكن اكتشافه بفحص لكل الناس التي تتواجد عندهم إحدى العوامل التي تتصاحب والزيادة في نسبة حدوث الورم المعدي الغدي السرطاني .

ومعظم الأنواع التي تؤدي إلى أعراض مرضية هي إصابات مختربة حيث أنها تخترق جدار المعدة وتصيب عمق جدار المعدة . ويمكن أن يظهر الورم بالتجويف المعدي كتكتلة ورمية بارزة .. والأورام السرطانية الكبيرة من هذا النوع يمكن اكتشافها بالتصوير الاشعاعي أو باستخدام المناظير ، أما الأورام المتصلبة فهي أورام تتميز بإصابة كل جدار المعدة بدون أي كتلة ورمية أو تقرح ، وتظهر المعدة كقربة جلدية سميكة غير قابلة للتمدد .

تدرج وتصنيف الأورام المعدي الغدي السرطانية :

لتصنيف هذا النوع من الأورام تصنيف ذو معنى بحيث يوضح مدى تمكن الورم من الجسم ، وإحتمالية النجاح المتوقع بعد العلاج وكذلك يساعد في اختيار العلاج المناسب . هذا التقسيم يبني على :

- 1 - وجود الورم من عدمه ويرمز له بالحرف T ، ويتدرج حسب تمكن الورم بالمعدة إلى : (T3 , T2 , T1)
- 2 - وجود أي إصابة بالغدد اللمفية بالمنطقة ويرمز لها بالحرف N .
- 3 - الانتشار السرطاني البعيد ويرمز له بالحرف M .

وهذا النظام T N M يعتبر حتى الحين أكثر الأنواع الكثيرة لتدرج وتصنيف هذه الأورام فائدة .

طرق انتشار هذا الورم :

يتم انتشار الأورام الغدية السرطانية بالمعدة بطرق أربعة هي :

- 1 - الأوعية اللمفية .
- 2 - الانتشار داخل التجويف الصفاقي . « التسرب الصفاقي »

3 - الأوعية الدموية . 4 - الانتشار المباشر .

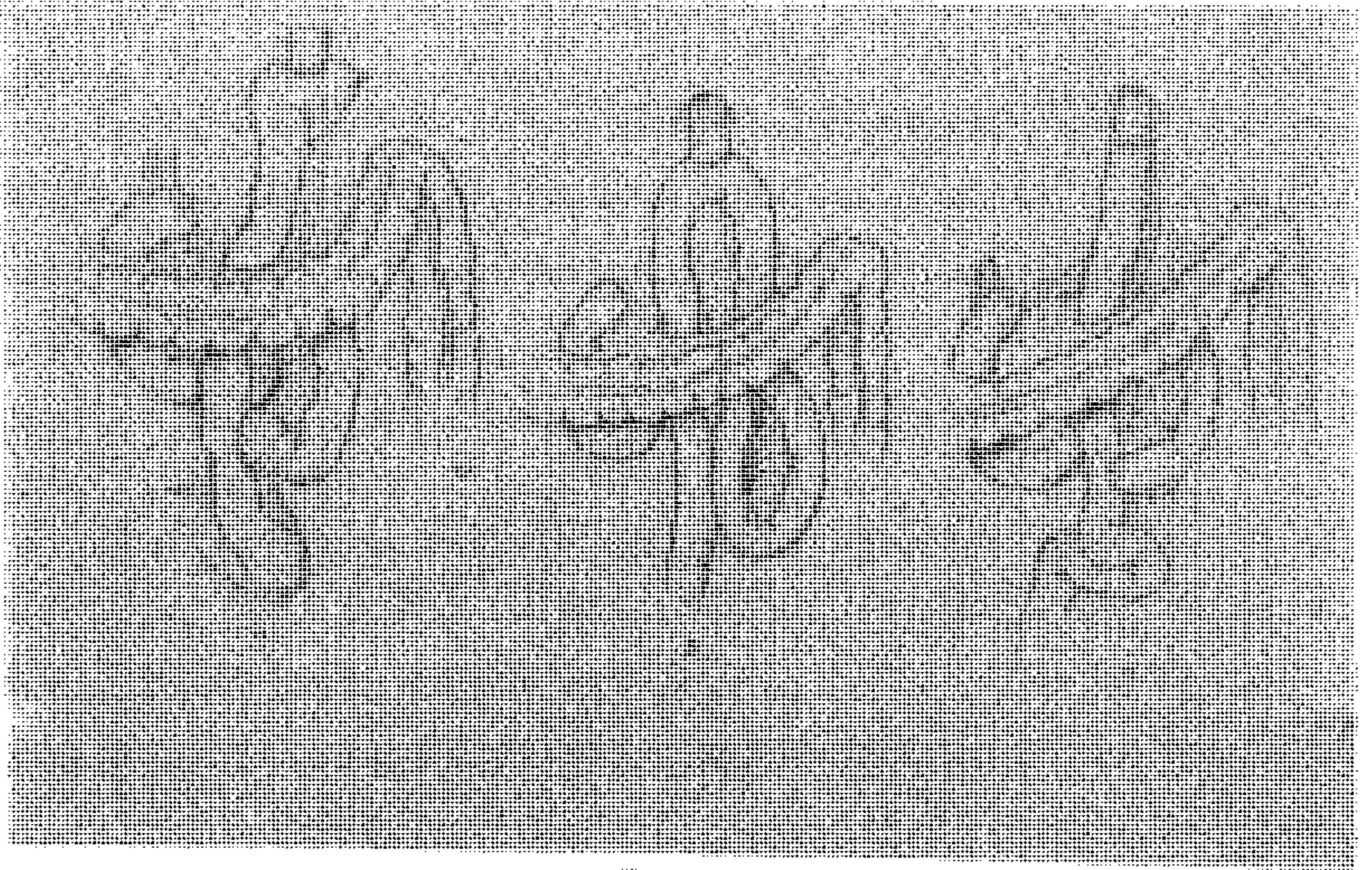
ويكثر انتشار هذا الورم للغدد اللمفية المجاورة للمعدة ، الكبد ، الرئتين ، أما الانتشار للعظام فقليل ولذلك فإن الألم عادة لا يشكل معضلة أمام علاج المصاب ، وتشكل التغذية المشكل الرئيسي وذلك للاضطراب الوظيفي أو الانسدادى للمعدة والذي يسببه وجود هذا الورم السرطاني بها .

العلاج :

لا يزال ومنذ زمن بيلروث الاعتقاد سائدا بأن العلاج الوحيد الذي قد يأمل إلى شفاء سرطان المعدة هو الاستئصال المعدى الجزئى أو شبه الكلى أو الكلى ، حسب الجزء المعدى المصاب ، ولكن نتائج العلاج تتوقف على عدوانية وسرعة نمو الورم ، وكذلك مقاومة الجسم ، وهذا أن العاملين لا يمكن فى الوقت الحاضر تحديدهما أو قياسهما . وحيث أن معظم الحالات عند اكتشافها لا تكون موضعية فقط بل ومنتشرة فإن الإستئصال المعدى سيكون ذو فعالية ليست عالية وفى الجانب الآخر فإن استئصال المعدة مع الغدد اللمفية المجاورة فى شخص ذو مقاومة جسمية قوية لنمو الورم له فعالية جيدة .. وعليه ومنطقيا فإن استئصال المعدة مشتملا على كل الورم إلى جانب 8 سم على الأقل من جميع جوانبه يعنى زيادة فرص إزالة كل الورم المنتشر بجدار المعدة والذي لا يمكن ملاحظته بالعين المجردة إلى جانب الاستئصال الموضعى للغدد اللمفية المصابة مما يزيد من التكهّن بنجاح العلاج .

كذلك يجب اشتغال استئصال 4 سم من الجزء الأول من الاثنى عشر مع المعدة لزيادة ضمان استئصال كل الورم . والاستئصال الكلى للمعدة لا يعطى أى فرص أكبر للنجاح وهو مصحوب بزيادة نسبة الوفاة بعد العملية وزيادة فى نسبة المضاعفات ، ولكن استئصال كل المعدة يبقى ضروريا لتلك الأورام التى تحدث بالقرب من الفتحة القلبية للمعدة (شكل 5/2) .

فالعلاج الجراحى هو العلاج الوحيد لسرطان المعدة ، أما الأشعة والعلاج بالمواد الكيماوية فلهما دور محدود فى العلاج ، فحتى فى الحالات المتقدمة يجب إجراء تدخل جراحى لضمان طريق للتغذية الطبيعية عن طريق الفم ، أما الأورام المكتشفة مبكرا



(شكل 5/2)

فعلاجها الأمثل هو استئصال شبه كلى للمعدة ويجب أن يشتمل الاستئصال على الثرب الواقع بين المعدة والقولون المستعرض مع ربط الشريان المعدي الأيمن والشريان المعدي الأيمن المتعلق بالثرب والشريان المعدي الأيسر عند أصولهم . واستئصال 4 سم من الجزء الأول للاثني عشر وحوالي 85% من المعدة ثم عمل تفمّم بين المعدة والصائم ، ويمكن استئصال الطحال إذا كان ذلك ضروريا .

واستئصال المعدة عادة ما يؤدي إلى فترة زمنية من 1 - 2 سنة خالية من أية أعراض ولكن مع استئصال المعدة فإن الأمل في الحياة لمدة خمسة سنوات يبلغ حوالي 15% فقط .

ويبقى الأمل في سرطان المعدة في التناقص الذاتي في حدوثه في العالم ومن المحاولات المستمرة للكشف عنه في بداية حدوثه .

2 - الورم اللمفي السرطاني بالمعدة LYMPHOMA

قد يصيب الورم اللمفي المعدة اصابة أولية موضعية وقد يكون جزء من ورم لمفي عام بالجسم ، والأخير أكثر شيوعا ، والأورام اللمفية الأولية بالمعدة ولو أن نسبة حدوثها

قليلة 4% إلا أنها مهمة من الناحية الاكلينيكية ، وفي بعض الأحيان لا يمكن تفريق الأورام اللمفية من الأورام الغدية بالمعدة ، ولأن علاج الأورام اللمفية يعطى أملا في الشفاء أكثر من الأورام الغدية لذلك يجب تحديد نوع الورم بدقة لاختيار العلاج المناسب ، ويجب دائما عند وجود ورم لمفي بالمعدة التأكد من أنه أولى وليس جزء من إصابة جسمية عامة بالورم اللمفي .

وقد تظهر هذه الإصابة لكتلة ورمية أو كتغلاظ وتجدد لثنية من الغشاء الظهاري المبطن للمعدة نتيجة للنمو اللمفي في الطبقة التحت مخاطية لجدار المعدة ، والألم ، الهزال ، وفقدان الوزن والشبع المبكر تعتبر من الأعراض الأكثر شيوعا نتيجة للتغلاظ بالجدار المعدى ولنقص التجويف المعدى الناتج عن نمو هذا الورم ، أما النزيف فغير شائع ، والتأكد من التشخيص يتم عن طريق أخذ عينة بالمنظار المعدى .

والإصابة قد تحدث في أى جزء من المعدة ولو أن الجزء الأخير منها أكثر عرضة ، وقد تتصاحب الإصابة بإصابة المريء والاثنى عشر والانتشار للغدد اللمفية المجاور كثير الشيوخ .

وقد تكون الإصابة موضوعية بالطبقة التحت مخاطية أو تكون إصابة متفرحة ، إصابة عقدية أو سليلية ، أو قد تكون مركبة من أكثر من نوع واحد مما سلف ذكره .

والورم اللمفي السرطاني بالمعدة أكثر حدوثا في الرجال منه في النساء ، وقد يحدث في أى سن ولكنه أكثر حدوثا في العقد السادس من العمر ، ولو أنه لوحظ في الأعمار من (28 - 78) سنة .

والألم المصاحب لهذا الورم يشابه الألم المصاحب للقرح الهضمية الاثنى عشرية في أنه ألم بالمنطقة الشرسوفية يكثر عند الجوع ويقل مع تناول مضادات الأحماض كالحليب .

أما علاج هذه الحالات فيعتمد على تمكن هذا الورم من المعدة فالأورام التي تسبب انسدادا يجب أن تعالج باستئصال شبه كلى للمعدة ومتابعة ذلك بالعلاج بالأشعة ، وعلى كل فإن علاج الورم اللمفي السرطاني بالمعدة يجب أن يتبع نفس طرق علاج سرطان المعدة الغدى ماعدا أن يؤخذ في الحسبان حساسية هذا الورم للأشعة ، والعلاج

يمكن أن يكون بالاثنتين معا ، أى باستخدام الأشعة واستئصال المعدة والنتائج أوضحت أنه يمكن بعد اتباع هذا العلاج المحافظة على الحياة لمدة (5) سنوات فى حوالى 85% من المرضى . كذلك يمكن استخدام الأدوية الكيماوية القاتلة للخلايا فى علاج مثل هذه الأورام.

3 - ورم العضلات الناعمة السرطانى LEIOMYOSARCOMA

أقل الأورام السرطانية بالمعدة أنتشاراً ، وهو سريع النمو وينمو إلى داخل المعدة ونموه الخارجى بطيء جدا وانتشاره أيضا بطيء ، وقد يكون لذلك كبيرا جدا قبل كشفه ، وهذا الورم غير حساس للأشعة أو للمواد الكيماوية وعليه فإن إستئصاله يشكل العلاج الوحيد حتى فى حالات عدم التمكن من استئصاله كليا ، وقد يكون سبب اكتشافه النزيف من الجهاز الهضمى ، الهزال ، فقدان الوزن ، ويمكن لمسه عند فحص البطن نتيجة كبر حجمه ، والأمل فى إطالة الحياة بعد إستئصاله كبير مما يجعل استئصاله ضرورى .

8 - تمزق وإصابة الاثنى عشر :

يقع الاثنى عشر فى عمق التجويف البطنى ، وهو جيد الحماية ، وإصابات الاثنى عشر عادة ما تكون مصحوبة بإصابات أعضاء أخرى ، وهذه الاصابات التى عادة ما تصيب المعقد ، الكبد ، والوريد الأجوف السفلى هى التى تحدد النتائج المتوقعة من العلاج ، وهذه الاصابات قد تحدث عن طريق الجروح المختزقة كالمسكاكين والأعيرة النارية ، أو قد تكون بإصابات رضية خاصة فى حوادث السيارات أو السقوط من على ارتفاع ..

وقد يكون التمزق شاملا لكل قطر الاثنى عشر أو جزء منه ، وقد يكون التمزق طوليا ، وعادة ما يتم تشخيص الحالة بعد إجراء عملية استكشاف للبطن نتيجة لهذه الاصابات أو الإصابات المصاحبة ، والتصوير الاشعاعى للمعدة قد يظهر هواء بالتجويف البطنى أو حول الاثنى عشر ، والتصوير باستخدام وسط ذائب بالماء وغير ممرر للأشعة كالباريوم يمكن أن يساعد فى الوصول للتشخيص .

وحتى أثناء عملية الاستكشاف قد يكون من الصعب تشخيص إصابة الاثنى عشر خصوصا إذا كانت الإصابة رضية ، ولكن وجود الغشاء الصفاقى المغلف للجدار الخلفى

للبدن ملونا بالصفرء أو وجود هواء تحت الغشاء الصفاقى أو وجود تجمع دموى تحت الغشاء الصفاقى بقرب الاثنى عشر قد يكشف عن تشخيص تمزق الاثنى عشر .

وإذا كان التمزق بسيطاً وأمكن إغلاقه فيجب عمل ذلك إلى جانب درجة التجويف الصفاقى ، أما إذا كان ذلك غير ممكن فإن إغلاق الفتحة البوابية للمعدة وإجراء تفمّم بين المعدة والصائم يصبح ضرورياً ، أما إذا كانت الإصابة شديدة ومصحوبة بإصابة شديدة للمعقد فإن استئصال الاثنى عشر مع المعقد تصبح ضرورية .

وعلاج تمزق الاثنى عشر يعتمد على التشخيص المبكر والإصابة المصاحبة له وشدة الإصابة ، ومعظم الوفيات تحدث نتيجة للالتهابات وتكون الخراج أو نتيجة للزيف ، أما المضاعفات بعد إجراء العمليات الجراحية فمعظمها (الالتهاب الصفاقى ، خراج التجويف الصفاقى ، وناصور الاثنى عشر) .

9 - رذب الاثنى عشر DIVERTICULUM

يعتبر الاثنى عشر ثانى مكان بعد القولون فى شيوع حدوث الرذب ، وهى نادرة قبل سن الأربعين وأكثر حدوثاً بين النساء ، وتحدث عادة بالجزء الثانى أو الثالث من الاثنى عشر فى الجدار الداخلى المقعر والتهاب الرذب قد يتسبب فى ألم ، انفجار وثقب الاثنى عشر ، نزيف ، التهاب المعقد أو انسداد للقناة الصفراوية الرئيسية ، والحصى المرارية كثيرة الحدوث مع رذب الاثنى عشر .

ويجب إجراء العملية إذا ثبت وجود ثقب بالرذب ، نزيف أو انسداد ونادراً ما يحدث انسداد الاثنى عشر نتيجة الرذب الاثنى عشرى الداخلى .

وعند إجراء العملية يجب أن يحرر الاثنى عشر من الغشاء الصفاقى المغلف للجدار الخلفى للبدن من الجزء الأيمن وتحريكه لخط الوسط ، وذلك للكشف عن جداره الخلفى ، وعادة ما تبرز الرذب بين الاثنى عشر والمعقد ، ويمكن استئصال الرذب وغلق الفتحة بالاثنى عشر ، وإذا كان الرذب قريب من حلقة فاطر فيجب أخذ الحيلة حتى لا تجرح كل من القناتين الصفراوية والمعقدية .

10 - المعقد الدائري ANNULAR PANCREAS

إحاطة الجزء الثانى من الاثنى عشر بحلقة من النسيج المعقدى يعتقد بأن سببها فشل الجزء الأمامى من المعقد فى الدوران مع الاثنى عشر ، العملية التى تحدث طبيعيا فى الأسبوع السادس والسابع من بدء تخلق الجنين ، والعمر الذى تحدث فيه الأعراض يعتمد على شدة الخلق التى تحدثها هذه الحلقة ، وإذا كانت مصحوبة بتضيق أو توقف نشوء الاثنى عشر أو غير مصحوبة به ، فحوالى نصف الأطفال و 15% من البالغين المصابين بالمعقد الدائري يكونون مصابين أيضا بتضيق الاثنى عشر ، وأهم المضاعفات المصاحبة للمعقد الدائري هى إنسداد الإثنى عشر والقرح الهضمية بالمعدة والاثنى عشر ، التهاب المعقد الحاد أو المزمن والانسداد الصفراوى .

وعادة ما يتم التشخيص عن طريق الأشعة التى تظهر تجويفين بهما ظل هوائى مع مستوى فاصل بين غاز وسائل . وفى البالغين يمكن إيجاد اثنى عشر شديد الاتساع خصوصا بجزئه الأول .

وأحسن علاج لأولئك الذين يصابون بإنسداد الاثنى عشر هو عمل تفهم بين الجزء العلوى بالاثنى عشر قبل الانسداد مع الجزء الأول من الصائم ولكن هناك الكثير من المصابين يكملون أعمارهم دون أن يصابوا بأية أعراض .

11 - ضغط الأوعية الدموية على الاثنى عشر :

نتيجة للنقص الغير طبيعى فى زاوية تفرع الشريان المساريقى العلوى الذى يمر على الجزء الثالث من الاثنى عشر أو نتيجة لارتفاع هذا الجزء عن موضعه وثباته أعلى مستواه الطبيعى يحدث ضغط من هذا الشريان على الاثنى عشر مما يسبب فى إنسداد مزمن للاثنى عشر ، وقد يكون هذا الإنسداد حادا خصوصا فى حالات الكسور عندما يتطلب وضع المريض فى وضع شد أو غيره من الأوضاع مما يزيد من ضغط الشريان على الاثنى عشر ، والأعراض المصاحبة لذلك تكون ألم بالمنطقة الشرسوفية مع غثيان وقىء متكرر ، وفقدان بالوزن ، ويكون الألم أكثر بعد الأكل ، أما القىء فعادة ما يكون ملونا بالصفراء ، وقد يستحسن المريض وضع جسمى خاص به يقلل من معاناته للألم .. ويمكن التوصل للتشخيص بايجاد الجزء الأول والثانى من الاثنى عشر متسعين كذلك

باستخدام التصوير الاشعاعى بالباريوم للاثنى عشر وتصوير الشريان المساريقى العلوى مع الوتين يمكن ملاحظة ضغط الشريان على الاثنى عشر .

وتعالج مثل هذه الحالات إذا كانت مصحوبة بأعراض بعمل تفمم بين الإثنى عشر والجزء الأول من الصائم . وعند إجراء العملية فإن إدخال هواء عن طريق أنبوب معدى للاثنى عشر قد يوضح مكان الضغط .

ويقترح بعض الأطباء إمكانية العلاج التحفظى عن طريقة زيادة الوزن الذى قد يسبب ترسب الأنسجة الدهنية تحت الغشاء الصفاقى قد يقلل من ضغط الشريان المساريقى العلوى على الاثنى عشر ويقلل الأعراض ، كذلك ينصح المصاب بطرق للاستلقاء بعد الأكل وعند النوم ، ومن الأفضل تجربة ذلك قبل إجراء العملية خاصة التغذية المركزة الوريدية .

12 - الأمراض الأخرى التى قد تصيب الاثنى عشر :

قد يصاب الاثنى عشر بمرض كرون " CHRON " ، وسنتعرض لهذا المرض بالتفصيل عند الحديث عن أمراض الأمعاء الدقيقة . وأورام الاثنى عشر أيضا مثيلة لأورام الأمعاء الدقيقة وهى تقسم حسب موقعها من حلقة فاتر ، فحوالى 20% يقع أعلى الحلقة ، 60% حول الحلقة و 20% تحت الحلقة .. أمّا الأورام الخبيثة بالاثنى عشر فتقسم حسب الأعراض التى تحدثها إلى أورام إنسدادية تسبب قيء ، وأورام متقرحة تسبب نزيف ، وأورام نافذة تسبب آلام ، وأورام حول حلمية تسبب اليرقان وتشابه سرطان رأس المعقد .

الكبد LIVER

- 1 - نظرة تاريخية .
- 2 - تشريح الكبد .
- 3 - التركيب المجهرى للكبد .
- 4 - نشوء الكبد وتكوينه .
- 5 - وظائف الكبد .
- 6 - أمراض الكبد .
- (أ) إرتفاع الضغط الوريدي البوابى .
- (ب) اليرقان .
- (ج) الأكياس الكبدية .
- 1 - غير طفيلية .
- 2 - طفيلية .
- (د) خراج الكبد .
- 1 - البكتيرى .
- 2 - الأميبى .
- (هـ) جواث وإصابات الكبد .
- (و) أورام الكبد .
- 1 - حميدة .
- 2 - خبيثة .
- (أ) أولية .
- (ب) ثانوية .
- (ز) هبوط الكبد الحاد .
- 7 - زراعة الكبد .

1 - نظرة تاريخية

إن عضوا بحجم الكبد ووظيفته لم يفت عصر الأساطير وعلماء العصور الغابرة الاهتمام به ، ولقد عرف أبو قراط اللوثة العقلية والاعماء المصاحب لأمراض الكبد . وأوضح قالين GALEN أيضا إرتباط اللوثة العقلية باليرقان ، ولعل تأثير تحول الدم البوابي للجهاز الدموي العام على وظائف الجهاز العصبي المركزي وما سمي (بالتسمم اللحمي) أول ما عرفت عن طريق بافلوف عام 1893 م .

بارثولين BARTHOLIN (1860 م) قليزون GLISSON (1854 م) وماقندى MAGENDIE (1844 م) قاموا بإعطاء أوصاف مختلفة وتأملات ساهمت في زيادة المعلومات المخزنة عن الكبد والدورة الدموية البوابية ، حتى كان كلاود بيرنارد CLAUDE BERNARD سنة (1848 م) وفي دراسته عن وظائف الكبد في تخزين الجليكوجين GLYCOGEN هو الذي بدأ إيضاح الوظائف المحددة للخلايا الكبدية . فون كوبر (1876 VON KUPFER م) وآشوف ASCHOFF (1924 م) أشاروا إلى أن الكبد جزء من الجهاز الظهاري الشبكي RETICULOENDOTHELIAL SYSTEM وفصلوا الوظائف المضادة للبكتريا والمضادة للتسمم في الخلايا النجمية STELLATE من وظائف الخلايا المضلعة التي تعتبر المكون الرئيسي للكبد ، وفي سنة (1877 م) قام نيكولاي أيك NIKOLAI ECK بسلسلة من التجارب على الكلاب التي فيها قام بتحويل الدم البوابي للوريد الأجوف السفلي ، وعاش بعض هذه الحيوانات حياة ظاهرية جيدة ، وبذلك سمي هذا التحويل الدموي بناسورايك نسبة إلى هذا العالم ، ولقد قام بهذه التجارب أملا في الوصول إلى علاج جراحي ناجح لمشكلة الاستسقاء التليفى ، ولقد وجد أنه لا تأثير جانبي لهذه التجارب ، ولكن وفي سنة 1893 م تمكن هان (HAHN) ومن معه والذين كانوا يعملون في مختبرات بافلوف من وصف طريقة حدوث « التسمم اللحمى » في كلاب قاموا بعمل ناسورايك لها ، فلقد بدأت تأثيرات اكلينيكية وأيضية في الظهور تدريجيا للتحويل الجراحي للدم البوابي إلى الجهاز الدموي العام ، وتم التوصل لتعريف أقرب للإغماء الكبدى .

وعلى الرغم من نجاح ايك في إجراء تحويل الدم البوابي للجهاز الدموي العام بعمليات جراحية فإنه لم يتم الوصول لذلك فى الانسان حتى أثبت ويبل (WHIPPLE) سنة (1945 م) أنه بالإمكان القيام بتحويل الدم البوابي للوريد الأجوف السفلي وإمكانية علاج هذه العملية لمشكلة نزيف دوالى المرئ ، وكانت دراسات حركة الدم التي قام بها هيرك

HERRICK سنة (1907 م) ، ودراسات مك أندوى MC INDOE سنة / 1928 م فى الأكسدة ، قد أوضحت الأساس المرضى الوظيفى المصاحب للتليف الكبدى حول الأوردة البوابية ، وبعدها زاد وضوح أن النزيف من دوالى المرىء يمكن مراقبتها بدقة فقط بعمليات إنقاص الضغط داخل الجهاز الدموى البوابى .

2 - تشريح الكبد

الكبد أكبر عضو فى الجسم ويتراوح وزنها من 1200 - 1600 جم ، ويأخذ سطحها العلوى شكل الحجاب الحاجز ويستقر سطحها السفلى على بقية أعضاء البطن ، وتحتفظ الكبد بموقعها بتأثير الضغط داخل التجويف البطنى ، وماعدا فى المنطقة الشرسوفية فإن بقية الكبد محاطة بالقفص الصدرى وفى الأحوال الطبيعية لا يمكن لمس الكبد ويغطى الفص الأيمن للكبد الرئة ، غشاء الجنب ، والحجاب الحاجز حتى مستوى الضلع الثامن وبالغشاء الجنبى والحجاب الحاجز فقط بين الضلع الثامن والعاشر ، أما السطح السفلى فيلامس الاثنى عشر ، القولون ، الكلية والغدة الجاركلوية فى الجانب الأيمن أما الجانب الأيسر فيلامس المرىء والمعدة ، ويغطى الكبد الصفاق عدا فى منطقة فى السطح الخلفى العلوى مجاورة للوريد الأجوف السفلى وتلامس مباشرة الحجاب الحاجز وتسمى المنطقة العارية .

أما إتواءات وإنعكاسات الصفاق من جدار البطن ، الحجاب الحاجز والاحشاء البطنية للكبد فتكون عشر رباطات هى الرباط المنجلى يربط الكبد مع الجدار الأمامى للبطن بين الحجاب الحاجز والسرة ، الرباط المدود (المدملج) الكبدى ويمثل الوريد السرى الأيسر المنغلق ، الرباط الكبدى المعدى ، الرباط الكبدى الاثنى عشرى والأخيران يحويان الشريان الكبدى ، الوريد البوابى والقناة الصفراوية الرئيسية . الرباط التاجى العلوى والسفلى الأيمن ، الرباط التاجى العلوى والسفلى الأيسر وهؤلاء الأربطة الأربعة تمثل الانعكاس الصفاقى من الحجاب الحاجز للكبد ، والرباط المثلث الأيمن والأيسر ويتكونان نتيجة التحام الرباطان التاجيان العلوى والسفلى اليمينيين واليساريين عند نهايتى الكبد اليمنى واليسرى .

ويقسم الرباط المنجلي الكبد سطحيا وليس تشريحيًا أو وظيفيًا إلى فصين فص كبير أيمن ، وفص أصغر أيسر ، ومع ذلك وعلى السطح السفلي للكبد توجد عدة انشاقات ونقر تنتظم على شكل H تميز فصين صغيرين آخرين ، الفص المربع والفص المذنب . أمّا الخط القاطع للشكل H فيمثل بوابة الكبد حيث يوجد الشريان الكبدي ، الوريد البوابي ، أفرع القناة الصفراوية ، الأوعية اللمفية ، الأعصاب ، ومكان مسك الثرب الصغير ، ويمكن تقسيم الكبد حسب تفرعات الشريان الكبدي ، الوريد البوابي ، القنوات الصفراوية ، إلى أقسام تشريحية ، وبذلك يكون الفص الأيسر التشريحي الحقيقي مكونا من الجزء الواقع إلى اليمين من الرباط المنجلي والجزء الجانبي المكون من الفص الأيسر حسب التقسيم السطحي والفص المربع . أمّا الفص الأيمن التشريحي الحقيقي فيتكون من الجزء الأمامي والخلفي ، والخط الفاصل بين الفص الأيمن والأيسر التشريحيين ليس واضحا على السطح ولكنه يتبع الخط الوهمي الواصل بين المرارة لأسفل والوريد الأجوف السفلي للأعلى . وينقسم الفص المذنب بين الفصين التشريحيين الأيمن والأيسر ، ويتميز الكبد عن الأعضاء الأخرى بوجود طريقين لتغذيتها بالدم ، فالشريان الكبدي أحد أفرع الشريان الحشوي ويصل الكبد عبر الثرب الأصغر إلى يسار القناة الصفراوية الرئيسة وأمام الوريد البوابي ويعطى هذا الشريان عدة تفرعات قبل وصول الكبد حيث ينقسم إلى فرعين هما الشريانان الكبديان الأيمن والأيسر ويعطى الشريان الكبدي الأيمن فرع يسمى الشريان المراري لتغذية الحويصلة المرارية .

أمّا الوريد البوابي الخالي من الصمامات فيحمل الدم للكبد من المعدة ، الأمعاء الدقيقة والغليظة ، المعقد والطحال ويتكون بالتقاء الوريد المساريقي العلوي والوريد الطحالي تحت رأس المعقد وينقسم عند وصوله الكبد إلى فرعين أيمن وأيسر ، وتتصل روافد الوريد البوابي بالأوردة العامة الأخرى في عدة أماكن وهي ليست ذات أهمية عند الأشخاص الطبيعيين ولكن عند المصابين بارتفاع الضغط البوابي قد يكون لهم أهمية كبرى .. وهذه الأماكن هي :

- 1 - يتصل الوريد المعدي الأيسر أحد روافد الوريد البوابي مع ضفيرة المريء الوريدية وتتكون دوالي المريء نتيجة إرتفاع ضغط الدم البوابي .
- 2 - الأوردة المعدية القصيرة تتصل أيضا بصفيرة المريء الوريدية .

3 - الأوردة الجارسية روافد الوريد البوابى مع الوريدين الشرسوفييين العلوى والسفلى .

وهذا الاتصال هو مكان حدوث المدوزه CAPUT MEDUSAE ومتلازمة كروفيخر - بأوميغرتين (CRUVEIHIER - BAUMGAR TEN SYNDROME) عند المصابين بارتفاع ضغط الدم البوابى .

4 - الأوردة البواسيرية العليا ، روافد الوريد البوابى عن طريق الوريد المساريقى السفلى تتصل مع الأوردة البواسيرية السفلى والوسطى روافد الأوردة الدموية العامة ، وقد يسبب داء البواسير فى حالة حدوث ارتفاع ضغط الدم البوابى .

5 - الأوردة تحت الصفاقية تحدث اتصالات بين الوريد البوابى ، الوريد المساريقى العلوى ، الوريد المساريقى السفلى ، الأوردة المعقدية وروافد الوريد الأجوف السفلى . وفى حالات ارتفاع ضغط الدم البوابى فإن ذلك يكون سببا فى زيادة النزف أثناء إجراء العمليات الجراحية .

ويتجمع الدم الوريدى من الكبد فى الأوردة الكبدية الخالية من الصمامات والتي تدخل الوريد الأجوف السفلى تحت الحجاب الحاجز ، ويبدأ تجمع الدم الوريدى الكبدى فى الأوردة المركزية بفصوص الكبد ويستمر فى التجمع حتى يتكون الوريد الكبدى الأيمن ، الأيسر ، الوسط .

وقد يتحد الوريد الكبدى الأيسر والأوسط ويدخلان الوريد الأجوف السفلى كوريد واحد . ويتم التصريف اللمفى من الأماكن الموجودة بين الخلايا الكبدية والمنحنيات الجيبية التى تسمى بأماكن ديس DISSE عن طريق أوعية لمفية صغيرة إلى أوعية لمفية أكبر وتخرج من الكبد لتصب فى الوعاء الكيلوسى ومن ذلك للقناة الصدرية . أما الغدد اللمفية التى يتم تصريف اللمف الكبدى إليها فهى فى البوابة الكبدية والأخيرة تتصل بالغدد اللمفية الحشوية والغدد اللمفية حول الوريد الأجوف السفلى قرب نهايته ، وعلى طول الشريان المعدى الأيسر .

أما الأعصاب المغذية للكبد فتتكون من ألياف سيمبثاوية ودية من الأعصاب الصدرية السابع وحتى العاشر وألياف جارسيمبثاوية غير ودية من العصب الحائر الأيمن والأيسر . وتنتشر هذه الأعصاب داخل الكبد مع الأوعية الدموية والقناة الصفراوية .

والاحساس الصادر عن الكبد ينقل عن طريق الأعصاب الحشوية السيمبثاوية «الودية» وعصب الحجاب الحاجز الأيمن ، وألم الكبد يتوزع على المنطقة المشغولة بالكبد وقد يشع لمنطقة الكتف الأيمن .

3 - التركيب المجهرى للكبد

يغطى الكبد كيس سميك من الكولاجين COLLAGEN والنسيج الضام يسمى كيس قليسون GLISSON والذي يمتد داخل الكبد مع الأوعية الدموية والقنوات الصفراوية ، وهذا الكيس يحيط كتلة خلوية تشبه الاسفنج تنتظم فى صفائح يمر عبرها نظام معقد من الأوعية الشعرية تسمى الجيببات الدموية ، وهذه الجيببات تختلف عن الأوعية الشعرية العادية فى أن المنطقة الخلوية المبطنة لجدارها تتكون من خلايا بلعمية PHAGOCYTIC تسمى خلايا كوففر KUPFFER والصفائح الخلوية الكبدية ذات سمك خلية واحدة فقط ولها ترافق حميم مع الجيببات الدموية لتسهل أكبر كمية من التبادل الغذائى ونتائج الأيض ، وتتوزع الخلايا الكبدية فى فصيصات ليست محددة بشكل دقيق ، ويتواجد وريد مركزى بمركز كل فصيص كبدى وتتجمع هذه الأوردة المركزية وتكبر لتصبح بذلك الأوردة الكبدية الكبيرة وفى أطراف هذه الفصيصات وبين كل مجموعة فصيصات يوجد تجمع للنسيج الضام يسمى الثالث البوابى ويحوى فروع من الوريد البوابى ، الشريان الكبدى القناة الصفراوية ويصب كل من الوريد البوابى والشريان الكبدى مباشرة فى الجيببات الدموية ويغذى الشريان الكبدى وفروعه أيضا الثالث الكبدى ومحتوياته ، أما القنوات الصفراوية فتتكون كقنيات صفراوية دقيقة تقع بين الخلايا الكبدية وتكون جزء من الجدار الخلوى ، وتفرز خلايا الكبد العصارة الصفراوية لهذه القنيات وهذه الشعيرات الصفراوية تصرف إلى قنوات أكبر وحتى القنوات الصفراوية الكبدية .

4 - نشوء وتكون الكبد

تنشأ الكبد من الجذعية الداخلية ENDODERM للبلعوم الأمامى FOREGUT والجذعية الوسطى أو الطبقة الجرثومية الوسطى MESODERM للحجاب المستعرض SEPTUM TRANSVERSUM ، وينشأ رطب من الجدار البطنى للبلعوم الأمامى فى مستوى الاثنى عشر المستقبلى ، ويمتد حتى الحجاب المستعرض بمرافقة دقيقة مع

الصفيرة الشعرية المتصلة بالأوردة المحية من الكيس المحى ، ويتكون من الجزء الذيلى لهذا الرذب القناة المرارية والحوصلة المرارية ، أما الجزء الرأسى من الرذب فيكون الكبد، وفى الأيام الأولى للجنين فإن الوريدان المحيان يمران عبر البداة الكبدية ليدخل التجويف الوريدى للقلب مع الوريدين السريين من المشيمة ، وفى مرحلة متقدمة فأن الأوردة المحية تكون الوريد البوابى والأوردة الكبدية ، بينما يصبح الوريد السرى الأيسر القناة الوريدية التى يتم بها الهروب من الكبد وتحويل الدم المؤكسد المشيمى مباشرة للوريد الأجوف السفلى ، وأثناء الولادة يتم غلق القناة الوريدية وتكون مع بقايا الوريد السرى الأيسر المنغلق الرباط الوريدى وإمتداده الرباط الكبدى المدور .

وفى سن البلوغ يمكن قسطرة الوريد البابى عن طريق إعادة فتح الوريد السرى الأيسر جراحيا لأغراض تشخيصية عن طريق فتح صغير بجوار السرة .

5 - وظائف الكبد

تعتبر الكبد مركز الأيض فى الجسم ، فالبناء ، التحويل ، التخزين ، الهدم وإخراج الكثير من المواد التى تعتمد عليها الحياة تحدث فى الكبد ، ولكن الكبد تفوق الأعضاء الأخرى فى عدد وتعقيد الوظائف التى تقوم بها والكثير عن نشاطات ووظائف الكبد لم يعرف حتى الحين . ووظائف الكبد المعلوماتية يمكن تلخيصها فيما يلى :

أولا - تكوين وإخراج العصارة الصفراوية :

تتكون العصارة الصفراوية من الأصباغ الصفراوية ، والأملاح والاحماض الصفراوية ، غول المرة ، مادة الليسثين LECITHIN ، بروتين ، عناصر غير عضوية متحللة كهربائيا ، ماء ونتائج عمليات الأيض . وتكون الكبد العصارة الصفراوية من غول المرة وذلك يعتبر الطريق الرئيسى لإخراج غول المرة من الجسم ويتم إعادة إمتصاص الأحماض الصفراوية والمواد العضوية فى الجزء الأخير للأمعاء الدقيقة ويمر بدورة معوية كبدية تتم حوالى 6 - 10 مرات يوميا .

أما البيليروبين فيتكون أساسا من تهدم الهيموجلوبين فى أماكن مختلفة من الجسم وخاصة بنخاع العظم والطحال ، فيهدم الهيموجلوبين إلى هيماتين وجلوبين ، يتحول الهيماتين إلى بيلفردين والذى بنزع ذرة هيدروجين منه يتحول إلى بيليروبين غير متحد

هذا المركب لا يذوب في الماء ويعطى تفاعل سالب في تفاعل فان دن برق (VAN DEN BERG) إلا إذا تم معاملته قبل ذلك بالكحول ليتحول إلى مركب يذوب في الماء وهذا البيليروبين غير المتحد يتم نقله للكبد عن طريق الدم ليتم إتحاده بمواد أخرى داخل الكبد ، وهذا المركب المتحد الناتج يذوب في الماء ويعطى تفاعل موجب مع تفاعل فان دن برق بدون معاملة بالكحول وهذا البيليروبين المتحد يتم إخراجة عن طريق القنوات الصفراوية والقنوات الصفراوية للأمعاء ويتم تحويله بواسطة بكتيريا الأمعاء إلى يوروبيلينوجين ومعظم هذا اليوروبيلينوجين يتم إخراجة مع البراز ، ويتم إعادة امتصاص حوالى ثلثه عن طريق الأمعاء فيما يسمى بالدورة المعوية الكبدية ليتم إعادة استخراجة أو تحويله إلى بيليروبين من جديد ، وجزء بسيط من اليوروبيلينوجين المعاد امتصاصه من الأمعاء يتم إخراجة بالبول ولا يصل للكبد .

ثانيا - أيض المواد السكرية والنشوية :

تستطيع الكبد تحويل السكريات الخماسية الكربون والسداسية الممتصة من الأمعاء إلى جليكوجين ، الذى يعتبر المركب الأساسى لتخزين المواد السكرية فى الجسم بسلسلة من العمليات الكيماوية وبمساعدة بعض الخمائر ، وعلى العكس تستطيع الكبد أيضا هدم الجليكوجين وتعتبر بذلك المصدر الأولى للجلوكوز فى الجسم ، وتحول السكريات السداسية إلى سكريات خماسية الكربون التى يتم الاستفادة منها فى إعطاء الطاقة ، ويتم أستخدمها أيضا فى تكوين الأحماض النووية ومواد أخرى كحمض البيروفيك ، كما تستطيع الكبد تحويل النشويات إلى مواد بروتينية ودهنية وبالعكس .

ثالثا - الأيض الدهنى :

تقوم الكبد ببناء وهدم الأحماض الدهنية والدهون الأخرى ، ويتم تحويل الأحماض الدهنية إلى مركبات رباعية الكربون تسمى الأجسام الكيتونية (KETONEBODIES) وإلى مواد ثنائية الكربون كالأحماض الدهنية ، كذلك يمكن تحويل الغليسيرين بهدمه إلى خلايا فاعلة ، وتعتبر الكبد المكان الرئيسى لتكوين غول المرة واسترته .

رابعاً - أيض البروتين :

تكون الكبد عدة بروتينات من الأحماض الأمينية ، وتتم تحويل البروتينات إلى مواد سكرية وأحماض دهنية ، والكبد هي المكان الوحيد الذي يكون الالبومين للبلازما ، والغلوبولين ، وهي المكان الرئيسى لتكوين البولين .

خامساً - تجلط الدم :

الكبد هي المركز الأولى لتكوين وبناء معظم البروتينات الداخلة في التجلط الدموى حيث أنها تصنع مولد الليفين " FIBRINOGEN " والبروترومبين والعوامل رقم (5, 7, 8, 9, 10, 11, 12) وفيتامين ك .

سادساً - أيض الفيتامينات :

كل الفيتامينات يتم تخزينها في الكبد ويتم استخدامها عن طريق الكبد .

سابعاً - إزالة السموم :

الكبد هي مركز إزالة السموم من الجسم عن طريق الأكسدة أو الهدرجة وغيرها من العمليات الكيماوية .

ثامناً - البلعمة والمناعة :

عن طريق خلايا كوفر KUPFFER تعتبر الكبد أكبر مصفى للدم ، حيث يتم تنقية البكتيريا والأصباغ والبقايا الأخرى من الدم عن طريق البلعمة ، كذلك تعتبر خلايا كوفر مصدر مهم للجلوبولين الذى يدخل في عملية المناعة .

6 - أمراض الكبد الجراحية

(أ) ارتفاع الضغط الوريدي البوابى PORTAL HYPERTENSION

زيادة ضغط الدم في الوريد البوابى وروافده قد يصاحب أمراض الكبد أو التغير التشريحي للأوعية الدموية الخارج كبدية ، ونتيجة لهذا الارتفاع في الضغط يحدث

رجوع الدم للأوعية الرافدة ، وقد يتضح ذلك بظهور دوالي المريء ، الاستسقاء ، زيادة تكسير الطحال للخلايا الدموية أو لويثة مخية .

أسباب المرض :

يمكن جدولة الأسباب التي قد تؤدي لحدوث ارتفاع ضغط الدم البوابي كما يلي :

(أ) زيادة تدفق الدم للكبد دون أى انسداد ..

- 1 - الناصور الشرياني الكبدي الوريدي البوابي .
- 2 - الناصور الشرياني الوريدي الطحالي .
- 3 - الناصور الشرياني الوريدي الداخل طحالي .

(ب) الانسداد الخارج كبدي للتدفق الدموي ..

(1) متلازمة باد - شياري BUDD - CHIARE

(2) هبوط القلب الأيمن .

(ج) انسداد الوريد البوابي خارج الكبد .

- 1 - الانسداد الخلقي .
- 2 - التغير الكيسي للوريد البوابي .
- 3 - التلوث .
- 4 - الاصابات .
- 5 - الضغط الخارجي .

(د) الانسداد الداخل كبدي ..

- 1 - التليف الغذائي .
- 2 - التليف التالي للكرزة .

3 - التليف الصفراوي .

4 - التليف الوراثي .

(هـ) الأمراض الوريدية الانسدادية ..

1 - البلهارسيا .

2 - بعض أنواع السموم .

ويختلف الضغط الوريدي البوابي بتغير وضع المصاب وحركات التنفس ، الضغط الداخل بطنى ، ويقل الضغط الوريدي البوابي الطبيعى عن 250 مم من الماء ، ويمكن قياس الضغط الوريدي البوابي بعدة طرق ، فعند إجراء العمليات الجراحية يمكن قسرة الأوردة الثريية أو الوريد البوابي مباشرة ، أو بقسرة الشعيرات الوريدية الكبدية ، كما يمكن قياس الضغط الوريدي البوابي عن طريق قياس الضغط الدموى الوريدي داخل الطحال أو الوريد الطحالى .

وعن طريق التصوير الاشعاعى بحقن مواد تمنع مرور الأشعة بالوريد الطحالى أو الطحال أو الوريد البوابي أو الوريد المساريقي العلوى يمكن معرفة الصورة المرضية بالدورة البوابية ، وبذلك يمكن أيضا توضيح الأوردة الاضافية الملازمة لارتفاع الضغط الدموى الوريدي البوابي كدوالى المرىء وكذلك يمكن معرفة مكان الانسداد داخل الدورة الدموية البوابية إما كبدي أو خارج كبدي .

مضاعفات ارتفاع الضغط الوريدي البوابي

(1) دوالى المرىء OESOPHGEAL VARICES

نتيجة إرتفاع الضغط الوريد البوابي تحتقن أوردة المرىء وتزداد فى الحجم وتتسع ، وتقع هذه الأوردة فى الطبقة تحت مخاطية ونتيجة لهذه الزيادة والانتساع فى الأوردة فإن الطبقة المخاطية المغلفة لجدار المرىء من الداخل تختفى وتصبح جدران الأوردة هى الغشاء الفعلى للمرىء ، وكذلك الأوردة تحت مخاطية فى الجزء العلوى للمعدة تزداد حجما وتتسع ، ووجود هذه الدوالى فى حد ذاته ليس خطرا ولكن تفجر هذه الأوردة،

وبالتالى النزيف يعتبر من أخطر مضاعفات زيادة الضغط الوريدي البوابى ، وكذلك يعتبر أكثر مسبب للوفاة نتيجة النزف من الجزء العلوى للجهاز الهضمى وحتى وقت قريب فإن ثلاثة من كل أربعة مرضى يدخلون المستشفى بنزيف دوالى المرىء للمرة الأولى لا يغادرون المستشفى أحياء .. وسبب النزيف غير معروف ، فهو لا يحدث فى جميع الحالات فقط حوالى 25% من المصابين بدوالى المرىء يصابون بالنزيف وأولئك الذين يحدث عندهم نزيف فى المرة الأولى يعاودهم النزيف مرة أخرى فى غضون سنة من النزف الأول ، ويعزى البعض النزف للالتهاب فى الجزء الأسفل من المرىء نتيجة ارتجاع الأحماض المعدية وتقرح المرىء ولكن ذلك غير مؤكد .

نزيف دوالى المرىء الحاد :

يعتبر نزف دوالى المرىء الحاد أولى الشواهد على وجود ارتفاع بضغط الدم البوابى وعند البالغين يشكل نزيف دوالى المرىء حوالى ربع إلى ثلث حالات نزيف الجزء العلوى للجهاز الهضمى ولكن عند المصابين بتليف الكبد يشكل نزيف دوالى المرىء حوالى نصف حالات نزيف الجزء العلوى للجهاز الهضمى ، ويشكل التهاب المعدة حوالى 30% وتقرح الاثنى عشر 9% حيث أن القرحة الهضمية تقل نسبة حدوثها عند المصابين بتليف الكبد ، ولكن نزيف دوالى المرىء أكثر من حيث كمية الدم النازفة عن ذلك النزيف الذى يحدث فى التهاب المعدة والقرحة الهضمية .

وحيث أن علاج كل من هذه الحالات يختلف عن الآخر ، فإن التشخيص العاجل لسبب النزيف من أهم العوامل المؤثرة على نتائج العلاج ، فبفحص المريض يمكن الاستدلال على وجود تليف كبدي وإزدياد حجم الطحال من العلامات الهامة المشيرة إلى وجود ارتفاع الضغط الدموى البوابى ، أمّا اختبار وظائف الكبد فإنها قد استعملت كثيرا ولكن لا يوجد أى نسق موحد لاختلاف وظائف الكبد يدل على أن الكبد هى السبب فى نزف دوالى المرىء ، ويتصوير المرىء بالأشعة السينية بعد بلع مادة مانعة للاشعاع قد نتمكن من رؤية الدوالى داخل المرىء رغم أن هذا التصوير يعطى الكثير من النتائج السلبية الخاطئة ، ولكن التصوير الاشعاعى للشرابين الدموية أصبح بديل لذلك ، فعن طريق تصوير الشريان الحشوى يمكن استثناء أى نزيف شريانى ، ويتصوير المرحلة الوريدية للشریان المساريقى العلوى يمكن الاستدلال على وجود أوردة ثانوية تدل على وجود ارتفاع بالضغط الدموى البوابى .

ولكن استعمال المنظار المعدى يعتبر الفحص الوحيد ذو الثقة العالية حيث بذلك فقط يمكن تحديد مكان وسبب النزيف بدقة كافية .

العلاج :

يوجه علاج نزيف دوالى المرئ الحاد للإيقاف السريع لهذا النزف دون إحداث زيادة الضرر لوظائف الكبد التى تضررت قبل بدء النزيف ، وذلك للوقاية من حدوث الصدمة النزفية ، وكذلك لاقبال الآثار السامة لامتنصاص الدم النازف فى الأمعاء ، ويمكن تقسيم العلاج إلى علاج جراحى وعلاج غير جراحى وكل من هذين القسمين يحتوى طرق لإيقاف النزيف مباشرة ، وطرق أخرى غير مباشرة وذلك بواسطة خفض الضغط الوريدى البوابى وذلك حسب الجدول الآتى :

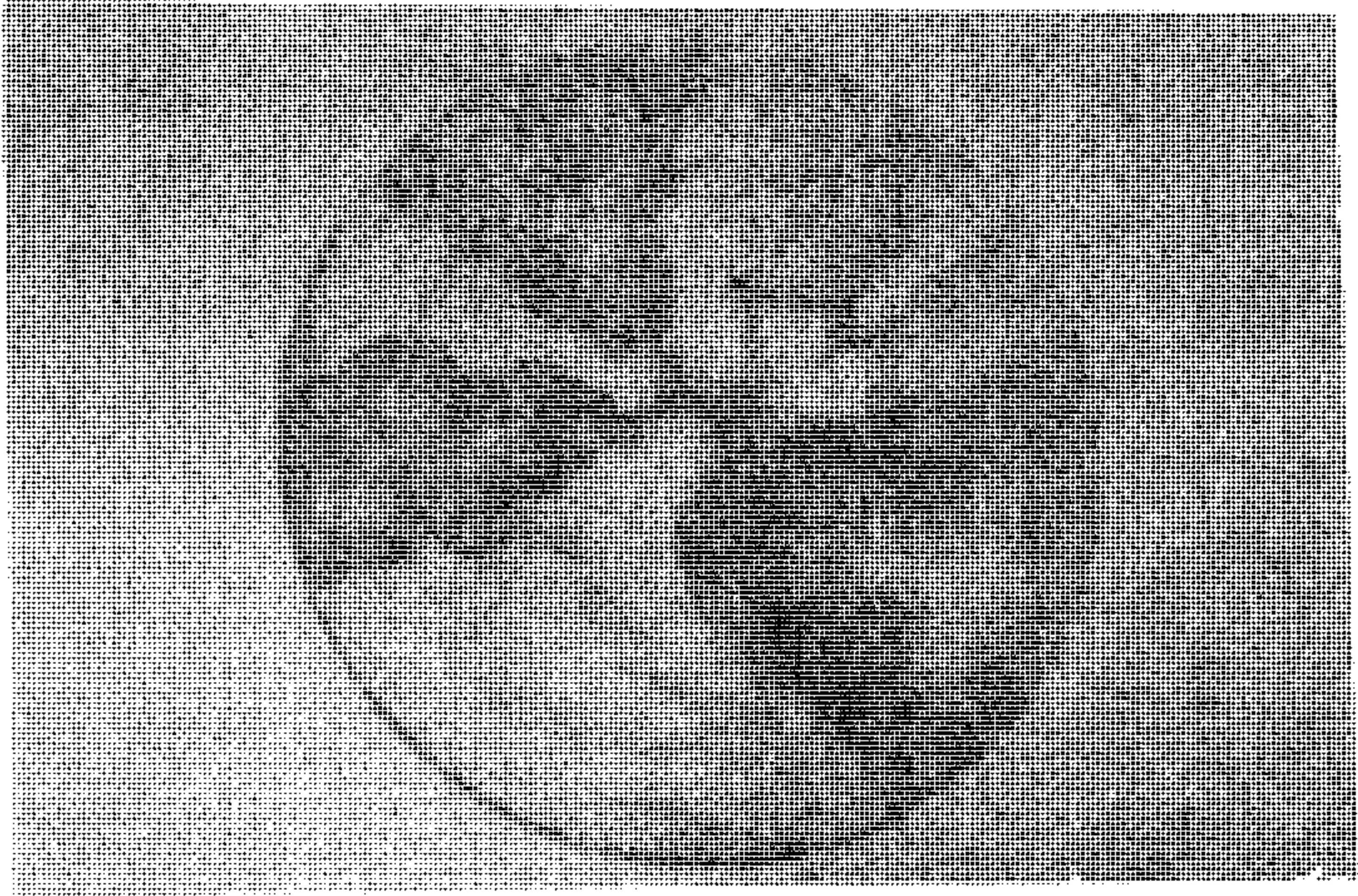
(أ) العلاج غير الجراحى :

1 - الطرق المباشرة لإيقاف النزيف .

(أ) إستعمال القسطرة ذات البالونين SENGSTAKEN-BLAKERMORET

(ب) خفض الحرارة موضعيا .

(ج) حقن سائل يسبب تصلب وإنسداد الدوالى (شكل 1/3) .



(شكل 1/3)

(د) تصليب وسد الوريد البوابى المعدى عن طريق الكبد .

2 - الطرق غير المباشرة (خفض الضغط الوريدي البوابى) .

(أ) استخدام (VASOPRESSIN) .

(ب) استخدام (PROPRANOLOL) .

(ج) بزل التجويف البريتونى (الصفاقى) .

(ب) العلاج الجراحى :

1 - الطرق المباشرة لإيقاف النزيف .

(أ) ربط الدوالى عن طريق المريء .

(ب) فصل المريء عن المعدة وإعادة تظممه مع المعدة .

(ج) إستئصال المريء والمعدة وإبداله بجزء من القولون أو الأمعاء الدقيقة .

2 - الطرق غير المباشرة (خفض الضغط الوريدي البوابى) .

(أ) تحويل الدم الوريدي البوابى إلى الدم الجهازى

(PORTO - SYSTEMIC SHUNT)

(ب) درنجة قناة الصدر ربط
الشريان الكبدي
واستئصال الطحال
[لا ينصح بإستعمال هذه الطرق
فى الوقت الحاضر .]

ولعلاج النزيف الحاد لدوالى المريء يجب إجراء مايلى :

1 - علاج الصدمة النزفية وذلك بإعطاء المحاليل السكرية اللازمة وكذلك إجراء نقل كمية الدم الكافية .

2 - الرعاية التمريضية ، يجب أن تكون الرعاية التمريضية مركزة خصوصا حال

استعمال القسطرة المعدية ذات البالونين مع ضرورة سحب أى إفرازات بالحنجرة .

3 - إيقاف النزيف : إدخال قسطرة معدية يساعد على السحب المستمر للدم النازف وكذلك يساعد على إجراء غسيل معدى باستعمال محلول طبيعى مثلج مع حقن فازوبرسين VASOPRESSIN بالوريد .. وإذا لم يتم إيقاف النزيف فإن إدخال القسطرة المعدية ذات البالونين (أنبوبة سنغستاكين) . وباستعمال هذه الطرق التحفظية لعلاج نزيف دوالى المرئ فإنه يعتقد بأن ذلك سيوقف نزف الدوالى فى كثير من الحالات .

وفى حالات وجود هبوط بسيط بوظائف الكبد أو إذا كان سبب ارتفاع الضغط الوريدي البوابى هو الانسداد خارج الكبدى فإن النزيف سيستمر وينصح بإجراء تحويل مجرى الدم عن طريق عمل تفمم بين الوريد البوابى والوريد الأجوف السفلى وذلك كعملية جراحية عاجلة .

4 - حقن الدوالى :

ويتم ذلك بحقن محلول خاص بين دوالى المرئ أو داخل هذه الدوالى وتعمل هذه المحاليل على تليف الانسجة داخل وحوالى الدوالى مما يسبب انسداد هذه الدوالى وبالتالي إيقاف النزيف ، وتتم هذه الطريقة عن طريق استخدام المناظير وهى طريقة جيدة لمراقبة نزيف الدوالى واستخدامها فى مراكز مختلفة اثبت فعاليتها كطريقة لعلاج نزيف الدوالى .

5 - الوقاية من حالات الإغماء الكبدى :

وذلك عن طريق استمرار الغسيل المعدى وغسيل الأمعاء مرتين على الأقل يوميا . واعطاء النيومايسين (NEOMYCIN SULFATE) 1 جم / لكل ساعة مدة أربعة ساعات ثم 1 جم / لكل أربعة ساعات عن طريق القسطرة المعدية . وينصح بعدم استعمال المسكنات والمنومات .

6 - العلاج الجراحى لمنع تجدد النزيف :

حيث أنه فى أغلب حالات نزف دوالى المرئ يتجدد النزيف بعد توقفه وحيث أن خطورة ذلك التجدد فى النزيف يفوق خطورة إجراء عملية جراحية ،

فإن إجراء تلك العملية بعد إيقاف النزيف الحاد له ما يبرره وعادة ما يتم إجراء تفمّم بين الوريد الطحالي والوريد الكلوي الأيسر ، والوريد الأجوف السفلي والوريد الحشوي العلوي .

وفي جميع حالات ارتفاع الضغط الوريدي البوابي المصحوبة بوظائف كبدية في مستوى طبيعى ينصح بإجراء تدخل جراحى فذلك يعطى فرصة جيدة للمريض للتخلص من خطورة إعادة نزف الدوالي ، وكذلك فإن مخاطر العملية ومخاطر ما بعد العملية ليست بتلك الخطورة ماعدا الحالات التى يكون السبب فيها تليف كبدى نتيجة للإصابة بالبلهارسيا فإن إجراء عملية تفمّم جراحى لتغيير مجرى الدم البوابي يصاحبه عادة إمكانية الإصابة بإغماء كبدى .

أما فى حالات ارتفاع الضغط الوريدي البوابي المصحوبة بهبوط فى وظائف الكبد فإن إجراء أى عملية جراحية لتغيير مجرى الدم تعتبر عملية غير محمودة العواقب خصوصا فى حالات الاستسقاء غير المستجيب للعلاج بالأدوية ، وكذلك استمرار زيادة زمن تخثر الدم حتى بعد إعطاء فيتامين (ك) أو زيادة مستوى الباييلروبين أكثر من 3 مجم / لكل 100 مل أو نقص مستوى الألبومين بالدم لأقل من 2.5 مجم / لكل 100 مل .

(2) الاستسقاء ASCITIS

تعتبر عملية حدوث الاستسقاء ذات أسباب غير معروفة تماما ، وهى عملية معقدة جدا ، أما ارتفاع الضغط الوريدي البوابي فيعتبر عامل بسيط ولا يعدو دوره دور المشاركة فى حدوث الاستسقاء حيث لا توجد أية علاقة بين درجة ارتفاع الضغط الوريدي البوابي ودرجة حدوث الاستسقاء .

والاستسقاء لا يصاحب دائما انسداد الوريد البوابي خارج الكبدى ولكنه قد يحدث . أما الطرق المتبعة لحدوث الاستسقاء تجريبيا فإنه يتم عن طريق إعاقة جريان الدم الوريدي الكبدى بعد حدوث احتقان دموى بالكبد ، ويتم ذلك عن طريق زيادة حجم الأوعية اللمفية وزيادة تكون اللمف الكبدى مما يتسبب فى رشح هذا اللمف عن طريق الغشاء المغلف للكبد داخل التجويف البريتونى (الصفاقى) .

كذلك فإن نقص الضغط الأزموزى بالدم نتيجة نقص الألبومين بالدم يلعب دوراً في تكوين الاستسقاء ولكن مع ذلك فإن تأثير إعطاء الألبومين بالوريد متغير من مريض لآخر وقد يكون نقص الضغط الأزموزى للدم نتيجة وليس سبباً للسوائل المتجمعة بالتجويف البريتونى .

ولعل أهم تغير كيمائى حيوى يصاحب تكون الاستسقاء هو : إرتجاع الماء والصوديوم .

علاج الاستسقاء :

(أ) علاج تحفظى :

- 1 - الراحة السريرية الكاملة لإنقاص إجهاد الكبد .
- 2 - مراعاة وجبات غذائية ذات قيمة عالية تحوى زيادة من المواد النشوية والبروتينية والفيتامينات مع نقص بالصوديوم والمحافظة على كميات السوائل ، وكذلك إعطاء الألبومين لزيادة الضغط الأزموزى للدم .
- 3 - إعطاء مدرات البول خاصة لازكس LASIX مع تعويض البوتاسيوم المفقود .
- 4 - يمكن عمل بزل التجويف البريتونى لتأكيد التشخيص فقط أمّا لغير ذلك فيجب عدم إجراءه .

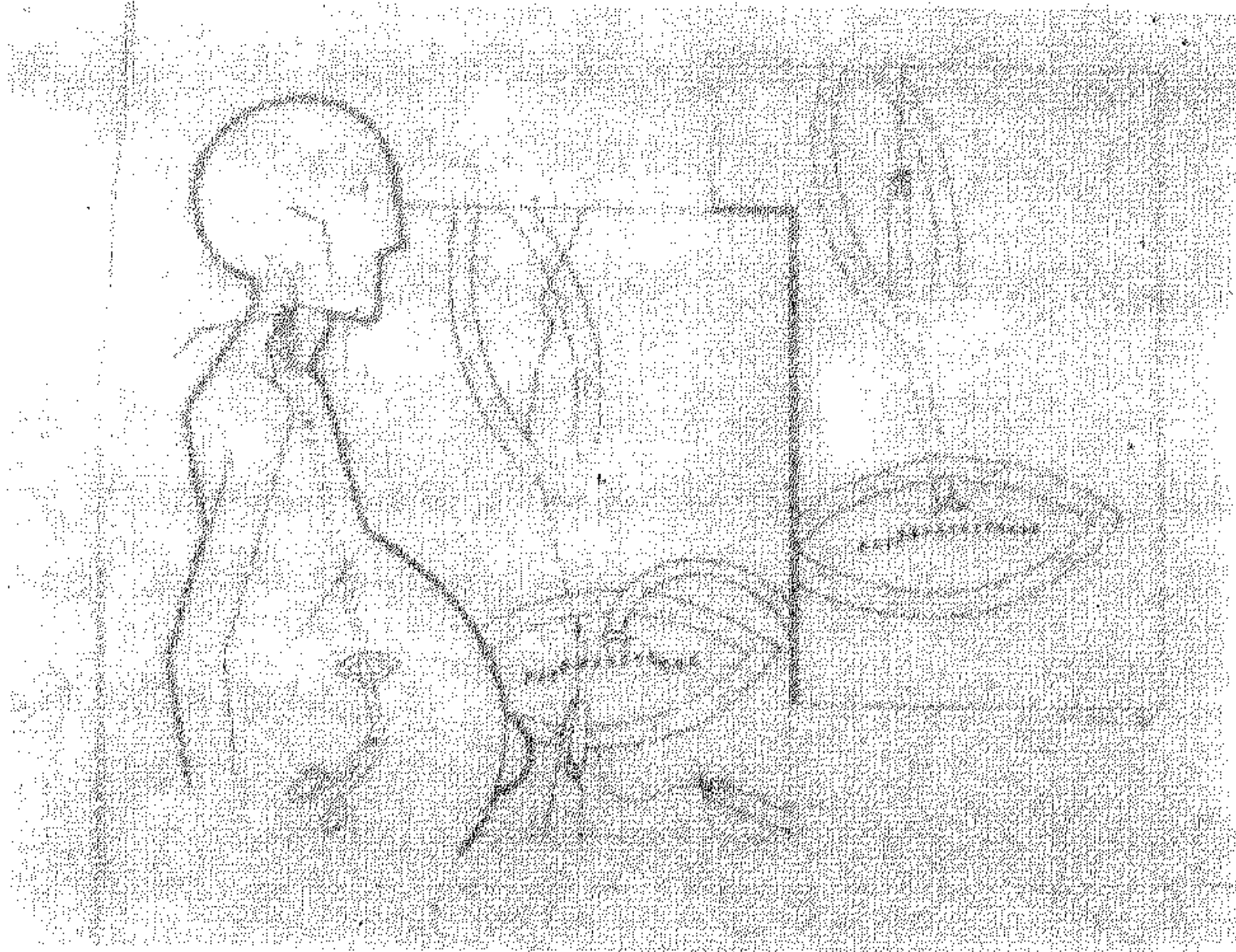
(ب) علاج جراحى :

- 1 - نتيجة للفرضية القائلة بدور انسداد جريان الدم الوريدى الكبدى فإن تغيير مجرى الدم الوريدى عن طريق عمل تفمّم بين الوريد البوابى والوريد الأجوف السفلى قد أدخلت كإجراء جراحى لعلاج الاستسقاء غير أن هذا الإجراء يجب أن يبقى فقط لتلك الحالات التى لا تستجيب للعلاج التحفظى .

2 - إجراء تفمم بریتونی وریدی (من نوع لافین أو دنفر) (شكل 2/3)
 وذلك من أجل تحويل السائل البریتونی للجهاز الدورى مجدداً ،
 ولكن قد ينتج عن ذلك زيادة التجلط الدموى داخل الأوعية الدموية
 وقد يتسبب فى بدء نزف دوالى المریء .

(3) تضخم الطحال SPLEENOMEGALLY

تضخم الطحال واحتقانه عادة ما يصاحب ارتفاع الضغط الوريدي البوابى ، ولكن
 لا توجد علاقة وثيقة بين حجم الطحال ودرجة ارتفاع الضغط الوريدي البوابى . وعند ما
 تحدث تغيرات دموية غير طبيعية فإنها تعزى لتحطم الخلايا الدموية داخل الطحال نتيجة
 زيادة فعاليته ، وقد يحدث للمريض نقص فى احدى أو كل خلايا الدم .



(شكل 2/3)

علاج تضخم الطحال :

لا ينصح بإجراء أى تفمم لانقاص الضغط الوريدي البوابي فى حالات تضخم الطحال فقط ، ولكن فى الحالات التى يجرى لها علاج جراحى لنزيف دوالى المرىء وتكون مصحوبة بتضخم فى الطحال فإنه يفضل إجراء تفمم بين الوريد الكلوى والوريد الطحالى ، فهذا التفمم وكذلك تفمم الوريد البوابي والوريد الأجوف السفلى يتسببان فى إنقاص حجم الطحال ، وتصحيح تأثير زيادة فعاليته .

(4) الإغماء الكبدى HEPATIC COMA

تحدث أعراض ودلائل عصبية نفسية فى حالات ارتفاع الضغط الوريدي البوابي خصوصا فى تلك الحالات التى يجرى لها عمليات تغيير لمجرى الدم ، ولكن هذه الأعراض والدلائل لا تحدث عادة إلا إذا كانت هذه الحالات مصحوبة بتليف فى الكبد واضطراب كبير فى وظائف الخلايا الكبدية .

وتحدث حالات الاغماء الكبدى نتيجة ارتفاع نسبة الأمونيا بالدم مما يتسبب فى التسمم الأمونى حيث أن الخلايا الكبدية التى تمنع حدوث ذلك بتحويل الأمونيا إلى بولينا غير سامة يتم إخراجها عن طريق الكلى ، هذه الخلايا الكبدية مصابة باضطراب شديد فى وظائفها .

وحيث أن مصدر الأمونيا الرئيسى فى الحالات العادية هو البرتين الذى يؤكل فى الوجبات الغذائية . ولكن فى الحالات التى يحدث فيها نزيف فإن الدم النازف أيضا يتحول داخل الأمعاء إلى أمونيا بواسطة البكتيريا ونتيجة للاضطراب الشديد فى وظائف الكبد فإن الأمونيا التى تمتصها الأمعاء وتحول بدورها للكبد لا يمكنها دخول حلقة كريبز أى لا تستطيع الكبد أن تتم أيض الأمونيا مما يسبب زيادة نسبتها فى الدم . وبالتالي تأثيرها على خلايا المخ مما يتسبب فى أعراض ودلائل أهمها : تغيير فى حالات الانعكاسات الوترية العميقة .

وتقسم هذه الأعراض والدلائل إلى ثلاثة مراحل : لوثة عقلية ، تشنج وإغماء . وفى المرحلة الأولى يلاحظ وجود اضطراب ولوثة عقلية مع زيادة فى الانعكاسات

الوترية. وفي المرحلة الثانية تزداد حدة التوتر العضلى وقد تصل إلى حالة كزازة RIGIDITY وفي المرحلة الثالثة يلاحظ حالة ارتخاء كامل FLACCIDITY .

ويعتبر التخطيط الكهربائى للمخ EEG مؤشر حساس فى حالات الاغماء الكبدى المصاحب لتغيير مجرى الدم .

العلاج :

يوجه العلاج إلى مايلى :

- 1 - إنقاص المركبات النيتروجينية بالأمعاء وذلك عن طريق :
(أ) أنقاص كمية البروتين فى الوجبات الغذائية مع إيقاف النزيف وعمل غسيل مستمر للمعدة .
- 2 - إنقاص إنتاج الأمونيا من المواد النيتروجينية وذلك بزيادة نسبة الجلوكوز بالغذاء ، وإعطاء مضادات حيوية مثل نيومايسين (NEOMYCIN) .
- 3 - زيادة أيض الأمونيا .

مع مراعاة مايلى :

- 1 - إعطاء البوتاسيوم لتعويض الفاقد خصوصا عند المرضى الذين يعطون مدرات البول .
- 2 - إعطاء L.DOPA لمنع تجمع الموصل العصبى الكيماوى الكاذب فى الأطراف العصبية ولو أن تأثير ذلك أمر غير مؤكد .

(ب) اليرقان JAUNDICE

اليرقان هو تلون أنسجة الجسم باللون الأصفر نتيجة صبغتها بمادة الباييلروبين ، وأكثر الأنسجة وضوحا لملاحظة هذا التلون هو تلك الأنسجة الحاوية للأنسجة المطاطية مثال ذلك حدقة العين وجلد الوجه والعنق ، ويمكن ملاحظة تغير لون الأنسجة بسهولة عند وصول مستوى الباييلروبين المتحد إلى (2 - 3) مجم لكل 100 مل دم ، أو وصول نسبة الباييلروبين غير المتحد إلى (3 - 4) مجم لكل 100 مل دم ، ومع زيادة خبرة الفاحص يمكن ملاحظة اليرقان حتى بمستوى من الباييلروبين أقل مما سبق ذكره .

ويحدث اليرقان في عدة أمراض ، وتحديد سبب حدوث اليرقان قد يكون أحد أصعب المشكلات في الطب السريري .

أمّا تقسيم اليرقان إلى عدة أنواع فهو أمر لم يتوصل إليه بدقة حتى الآن ، فلا يوجد أي تقسيم يلائم جميع أنواع اليرقان ، فمثلا تقسيم اليرقان إلى يرقان تحلى HAEMOLYTIC وآخر بسبب هبوط الخلايا الكبدية HEPATOCELLULAR وثالث انسدادى OBSTRUCTIVE يعتبر تقسيم مفيد ولكنه لا يغطي جميع أنواع اليرقان والطرق المرضية التي يحدث بها والتي اكتشفتها الدراسات الحديثة . أمّا تقسيمه حسب نوع الباييلروبين المرتفع النسبة في الدم متحد أو غير متحد فيعتبر عديم الفائدة من الناحية السريرية لأنه كثيرا ما يحدث ارتفاع نسبة الباييلروبين من كلا النوعين في الوقت الواحد .

وعليه فإن الفهم الجيد للأبيض الذى يتم للبيليرروبين وأماكن ومراحل عرقلة بآى مرض كان يعتبر المفتاح للتوصل إلى التشخيص الصحيح لنوع اليرقان .

أيض البيليرروبين :

يتكون البيليرروبين نتيجة تكسر الهيموجلوبين ثم يتم نقل البيليرروبين غير المتحد عن طريق تعلقه بالالبومين في الدم . ويتم داخل الكبد دخول البيليرروبين إلى الخلايا الكبدية ثم عملية اتحاده ليتكون البيليرروبين المتحد . بعد ذلك يتم إخراج البيليرروبين المتحد من الخلايا الكبدية عن طريق العصارة الصفراوية في القنوات الصفراوية فالمرارة فالقناة الصفراوية الرئيسية ثم الأمعاء الدقيقة حيث يتم تغيير البيليرروبين المتحد إلى يوروباييلروجين .

وعلى الأساس السابق يمكن تقسيم أسباب زيادة البيليروبين في الدم إلى مايلي :

1 - زيادة انتاج البيليروبين نتيجة زيادة تحلل كريات الدم الحمراء ويسمى باليرقان التحللي (PRE HEPATIC) HAEMOLYTIC

2 - عرقلة نقل البيليروبين غير المتحد في الدم إلى الكبد .

3 - عرقلة دخول البيليروبين غير المتحد لخلايا الكبد وإتحاده لتكوين البيليروبين المتحد مما يتسبب في يرقان نتيجة زيادة نسبة البيليروبين غير المتحد في الدم ، وعادة ما يطلق عليه اسم اليرقان الباقي أو الساكن RETENTION JAUNDICE وهو غير مصحوب بانسداد في القنوات الصفراوية وعادة ما يكون اليرقان في الحالات سابقة الذكر بسيط ولا يوجد البيليروبين في البول ولا تزداد نسبة اليوروبيلينوجين بالبول وعادة ما تكون تحاليل وظائف الكبد في الحدود الطبيعية .

4 - عرقلة نقل وإخراج البيليروبين المتحد عن طريق خلايا الكبد يتسبب في إحداث يرقان مصحوب بزيادة بسيطة في كمية البيليروبين المتحد في الدم ويطلق عليه اليرقان الارتجاعي REGIRGITATION JUANDICE .

ومعظم أنواع أمراض الكبد تقع داخل هذا النوع من اليرقان ، ونتيجة فشل الخلايا الكبدية في تغيير كل البيليروبين غير المتحد إلى بيليروبين متحد يحدث ارتفاع في نسبة البيليروبين غير المتحد في الدم إلى جانب ارتفاع البيليروبين المتحد الراجع في الدم . وعليه يظهر البيليروبين في البول وتزداد نسبة اليوروبيلينوجين ببول المريض وعادة ما تكون تحاليل الوظائف الكبدية غير طبيعية (HEPATIC) .

إلا أن ترسب العصارة الصفراوية داخل الكبد مما يتسبب في عرقلة الإخراج الخلوي للبيليروبين المتحد لا يتوافق مع أنواع أمراض الكبد المتسببة في اليرقان الارتجاعي مما يتسبب في صعوبة تفريقه عن اليرقان الانسدادي حيث أنه يتسبب في إحداث صورة سريرية أكلينيكية وتحاليل معملية مماثلة لتلك التي تحدث في حالات انسداد القنوات الصفراوية مع تحليل معملية توضح وظائف كبدية طبيعية أو قليلة التغير ، وإذا تم فحص الكبد مجهرياً فإن صورة الترسيب الصفراوي يمكن ملاحظتها دون وجود

أى انسداد ميكانيكى ، والكثير من الأدوية لوحظ تسببها لمثل هذه الحالات مثل بعض الأدوية المستعملة لمنع الحمل وادرار البول وبعض أدوية مرض السكر التى تؤخذ بالفم . وقد تلاحظ هذه الحالة فى بعض حالات الحمل . وقد لا يعرف سببها فى بعض الحالات . وتسمى هذه الحالات باليرقان الساكن (CHOLESTATIC JUANDICE)

5 - اليرقان الانسدادي (POST HEPATIC) نتيجة لأى انسداد ميكانيكى فى القنوات الصفراوية ، ينتج عنه زيادة نسبة البيليروبين المتحد فى الدم ، وكذلك زيادة نسبة البيليروبين غير المتحد فى الدم . ويعتبر اليرقان من النوع الإرتجاعي ، ويمكن رؤية البيليروبين فى البول . أمّا إذا كان الانسداد كاملاً فإن اليوروبيلينوجين لا يوجد ببول وبراز المريض ويكون براز المريض أبيضاً إلى ترابى اللون ومعظم تحاليل وظائف الكبد تكون فى مستوى طبيعى فى بدء الانسداد . ولكن تكرار الانسداد أو طول مدته يؤثر على خلايا الكبد ويفسدها ويجعل من الصعوبة تمييز الأعراض والسمات التى تظهر نتيجة لذلك عن أمراض الخلايا الكبدية الأولية .

ونتيجة لعدم وصول البيليروبين للأمعاء فان امتصاص الفيتامينات التى تذوب فى الدهون خاصة فيتامين (ك) يقل مما يزيد زمن التخثر الدموى عن طريق نقص نشاط البروثرومبين والذى يستجيب لحقن فيتامين (ك) بالوريد ، وبهذا الاختبار يمكن الاستدلال والتفريق بين أمراض الكبد واليرقان الانسدادي .

تشخيص اليرقان :

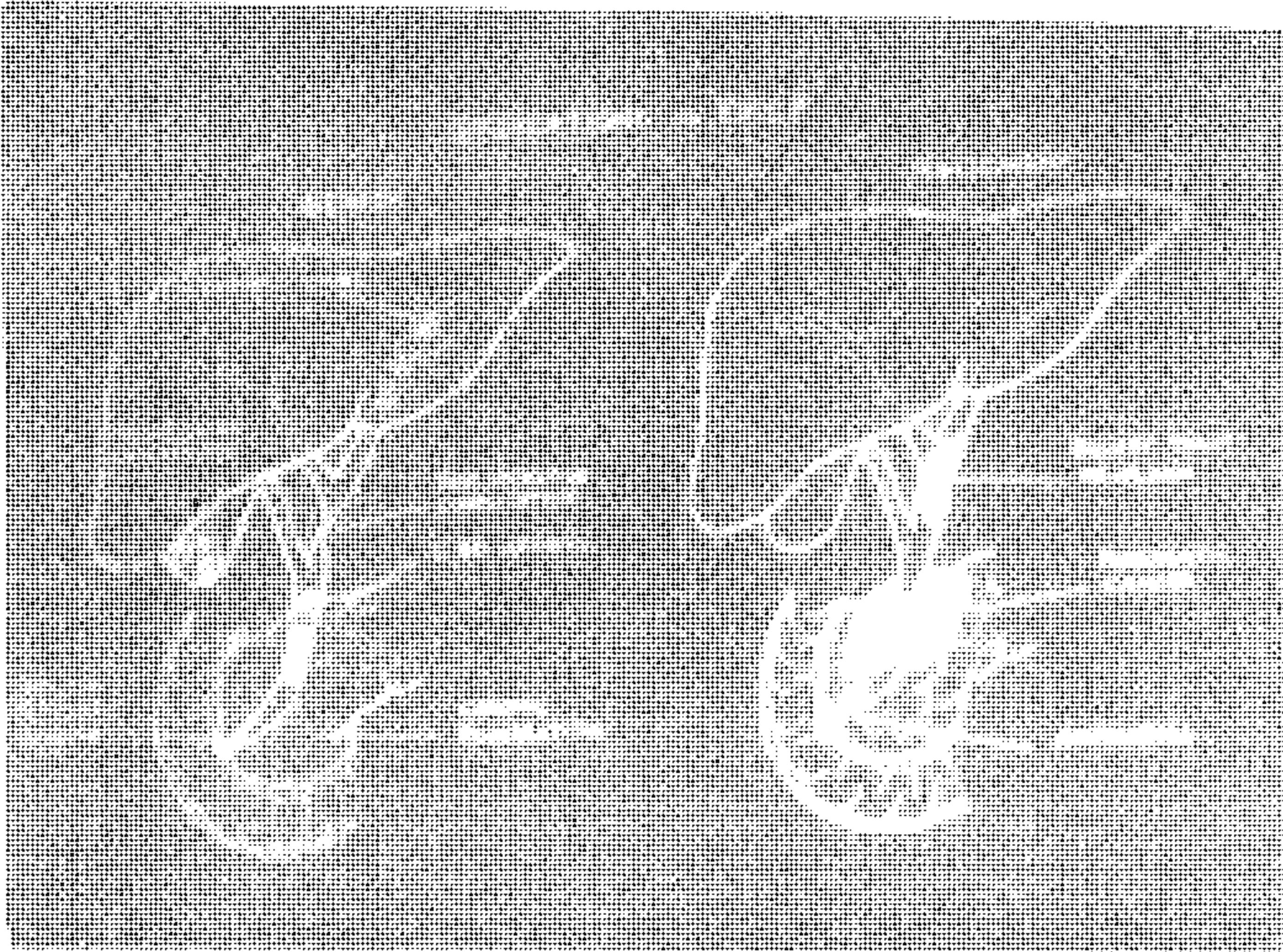
1 - تاريخ المرض ، طريقة حدوث الإصفرار وسرعته وإستمراره ، لون البول والبراز ، وجود أكلان جلدى ، نقص الوزن ، الألم بالبطن ، أية أعراض هضمية ، أى هزال جسمى ، عمل المريض ، الأماكن التى سافر إليها ، أى يرقان بين أفراد الأسرة ، أو أى احتكاك بمريض آخر مصاب باليرقان ، التعرض للسموم الكبدية ، تعاطى الكحول ، الأدوية المستعملة ، أى نقل دم جرى للمريض أو حقن أخرى ، أية عمليات جراحية أجريت للمريض .

2 - فحص المريض ، تلون الجلد وصلابة العين ، فحص البطن وخاصة تضخم الكبد والطحال والمرارة ، والبحث عن سمات ودلائل التليف الكبدى وهبوط وظائفها .

3 - تحاليل معملية : تحليل الدم وتحديد نسبة البيليروبين المتحد وغير المتحد وكذلك وظائف الكبد الأخرى مع تحليل البراز والبول أيضا .

4 - فحوصات أخرى مثل استعمال جهاز الموجات فوق الصوتية لفحص الكبد والمرارة والمجاري المرارية والمعقد والطحال أو استعمال الأشعة السينية للجهاز الهضمي العلوي وتصوير القنوات المرارية ، ويندر احتياج المريض لإجراء بعض العمليات الجراحية للتأكد من التشخيص .

وأهم الأنواع بالنسبة للجراحة هو اليرقان الانسدادي الذي يحتاج إلى إزالة الانسداد مهما كان نوعه من أجل السماح للعصارة الصفراوية بالعبور بحرية داخل الجهاز الهضمي لتؤدي وظائفها ولمنع تأثير ارتجاعها للدم . ولعل أهم أسباب اليرقان الانسدادي (شكل 3/3) هي :



(شكل 3/3)

حصى القنوات الصفراوية ، سرطان المعقد وقنوات الصفراء ، التضيق الالتهابي والتضيق بسبب الاصابات ، أكياس القنوات الصفراوية ، توقف نشوء القنوات الصفراوية ، التهاب المعقد ، الناسور الدموى المرارى ، التهاب القنوات الصفراوية المتصلب .

(ح) الأكياس الكبدية LIVER CYSTS

1 - أكياس غير طفيلية

قد تكون أكياس أحادية أو متعددة ، منتشرة أو موضعية ..

وعادة ما تتواجد الأكياس الأحادية فى الوجه الأمامى التحتى للفص الكبدى الأيمن، وعادة ما يكون السائل داخل الكيس مائى شفاف أو أصفر بنى ، وعادة ما لا يكون الضغط داخل هذه الأكياس مرتفعاً بعكس الأكياس الطفيلية ، أمّا أمراض الأكياس المتعددة بالكبد فعادة ما تماثل الخلايا التحلية متعددة الفجوات ، وعادة ما تكون الأكياس منتشرة فى جميع فصوص وأقسام الكبد ، وعادة ما يصاحب الأمراض متعددة الأكياس بالكبد أكياس بأعضاء أخرى بجسم المريض . فحوالى 51% من حالات أمراض الأكياس المتعددة بالكبد تكون مصحوبة بمرض الأكياس المتعددة بالكلى .

وقد يصاحب أمراض الأكياس المتعددة بالكبد التهاب القنوات الصفراوية وتوقف نشوء القنوات الصفراوية ... إلخ .

وسواء أكانت أكياس فردية أو متعددة فإن نمو الأكياس الكبدية بطيء وعادة ماتكون بدون أية أعراض مرضية وعادة ماتظهر كورم غير مؤلم بالمنطقة البطنية اليمنى العليا ، وإذا ظهرت أية أعراض فعادة ما تكون بسبب الضغط على الأحشاء المجاورة ، أمّا أعراض التهاب البطنى الحاد فعادة ما يكون بسبب بعض المضاعفات مثل التواء الأكياس ، النزيف داخل الأكياس أو انفجار الأكياس داخل التجويف الصفاقي (PERITONIUM) ، ويمكن بفحص المريض التأكد من وجود الورم ، ويمكن كذلك بفحص الكلى نستدل على وجود أكياس مصاحبة . أمّا اليرقان فنادر ما يحدث مع الأكياس . واختبارات وظائف الكبد ليست بذات فائدة تشخيصية ، وباستعمال بعض

العناصر المشعة أو استخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية ، أو باستخدام الرسم السطحي المحوري للجسم المنظم آليا ، (CT) وتصوير شرايين الكبد يمكن الاستدلال على موضع هذه الأكياس داخل الكبد . وقد نتمكن من التأكد من التشخيص باستعمال المنظار الصفاقي (LAPAROSCOPE) .

علاج الأكياس غير الطفيلية :

باستثناء إلتواء الأكياس وتمزقها أو النزيف داخلها فإن علاج الأكياس إختياري غير عاجل والطريقة المثلى لذلك هي الاستئصال الكامل للكيس ، ولكن ذلك غير ممكن دائماً فذلك ممكن فقط فى الأكياس الأحادية السطحية الموضع . أمّا استئصال بعض الأكياس العميقة داخل الكبد فإنه مصحوب بأخطار جسيمة . والأكياس الأحادية التى يراد استئصالها يجب التركيز على محتوياتها فإذا كانت لا تحوى مادة الصفراء وكانت شفافة مائية فإن تركها مفتوحة بالتجويف الصفاقي كافيا . أمّا إذا كانت حاوية لمادة الصفراء فإن عمل تفمّم للكيس مع جزء من الأمعاء الدقيقة هو العلاج الأمثل ، أمّا إذا كانت محتوياتها متقيحة فإن العلاج يتطلب فتح الكيس خارج البطن وإبقاءه مفتوح حتى يتم قفل التجويف الكيسي تلقائيا مع الزمن (تجيب MARSUPIALIZATION) .

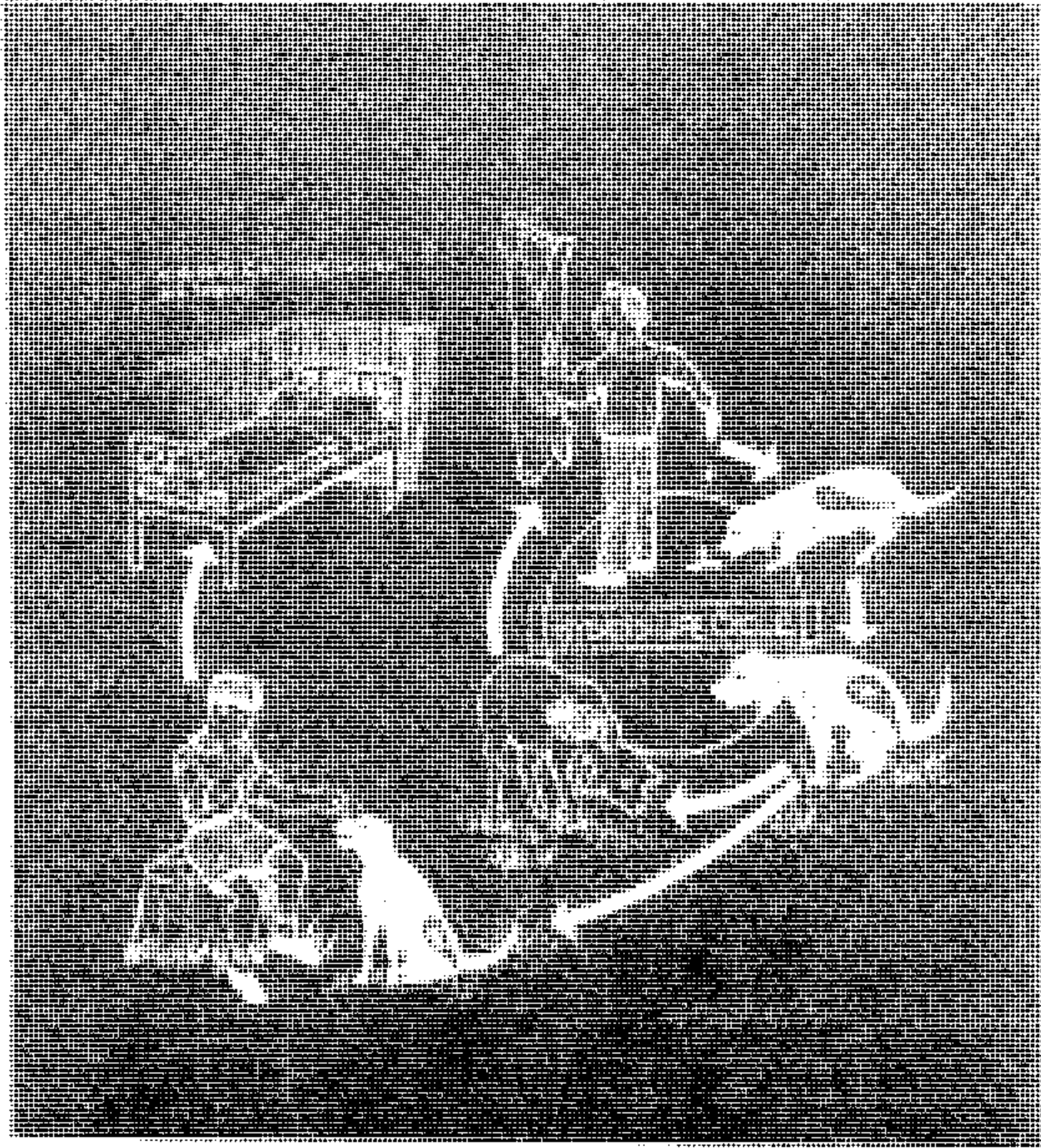
وإذا كانت الأمراض متعددة الأكياس بالكبد مصحوبة بتعدد كيسي بالكلى فإنه يجب عدم إستئصالها .

2 - الأكياس الطفيلية « مرض التّموء الكيسي HYDATID DISEASE ، (الأكياس القنفذية)

يعتبر مرض التّموء الكيسي أهم الأكياس الكبدية من الناحية الجراحية ، (وهذا المرض يتميز بانتشاره فى جميع أنحاء العالم) .

ويتسبب فى هذا المرض الديدان الشريطية المحببة ، ECHINOCOCCUS GRANULULOSIS والدودة الشريطية البالغة تعيش فى أمعاء الكلاب ، ومن ذلك يمر بيض الدودة الشريطية داخل براز هذه الحيوانات وتؤكل هذه البويضات من عائل وسيط عادة

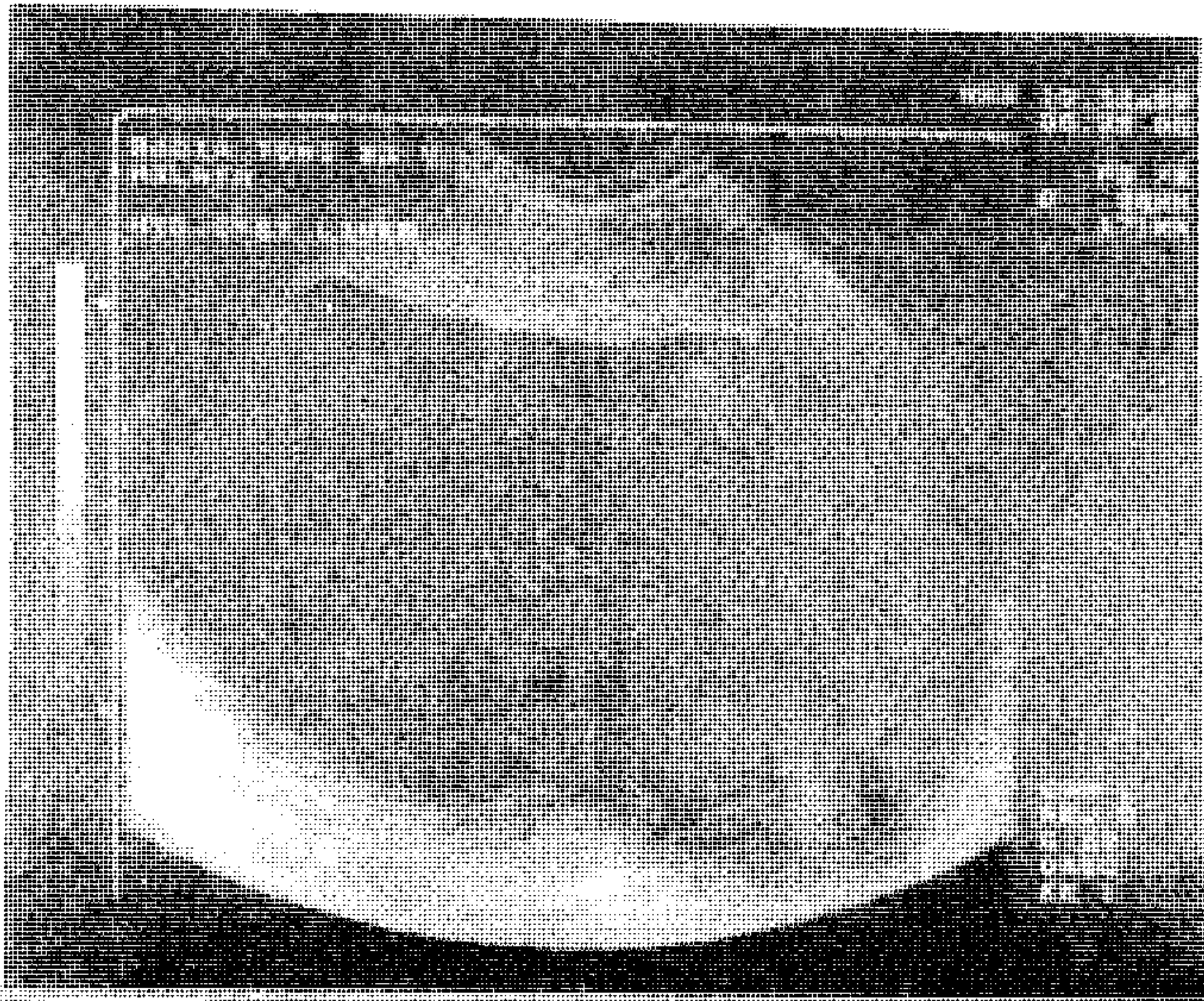
ما تكون الأغنام ، والأبقار وذلك عن طريق بعض الأعشاب والخضر التي تتلوث بواسطة براز الكلاب ، ثم يتم خروج جنين تلك الديدان فى الاثنى عشر داخل العائل الوسيط ، ومن الاثنى عشر تدخل إلى الدورة الدموية البوابية ثم إلى الكبد حيث يتم غربلتها هناك ، ولكن قد تفلت بعض الأجنة وتدخل إلى رئتى العائل الوسيط أو أى عضو آخر بجسمه ، وفى داخل الكبد تتكاثر الأجنة بطريقة لا جنسية وتكون أكياس أحادية أو متعددة التجويف ، وتكون الأكياس ذات جدار جيد التكوين يحوى طبقة داخلية حية تتكون من جدارين وطبقة سميكة خارجية والتي غالبا ما تصاب بالتكلس ، ويحوى السائل بداخل الكيس عدة أجنة " SCOLICES " ورمل التميؤ HYDATID SAND وتكتمل حلقة تطور الديدان عندما تتغذى الكلاب بأنسجة مصابة من الحيوانات التي تقوم بدور العائل الوسيط حيث تتطور الأجنة إلى ديدان بالغة فى أمعاء الكلاب . أما الانسان فهو عائل عارض وتتم فيه تطور الأكياس تماماً مثل العائل الوسيط (شكل 4/3) .



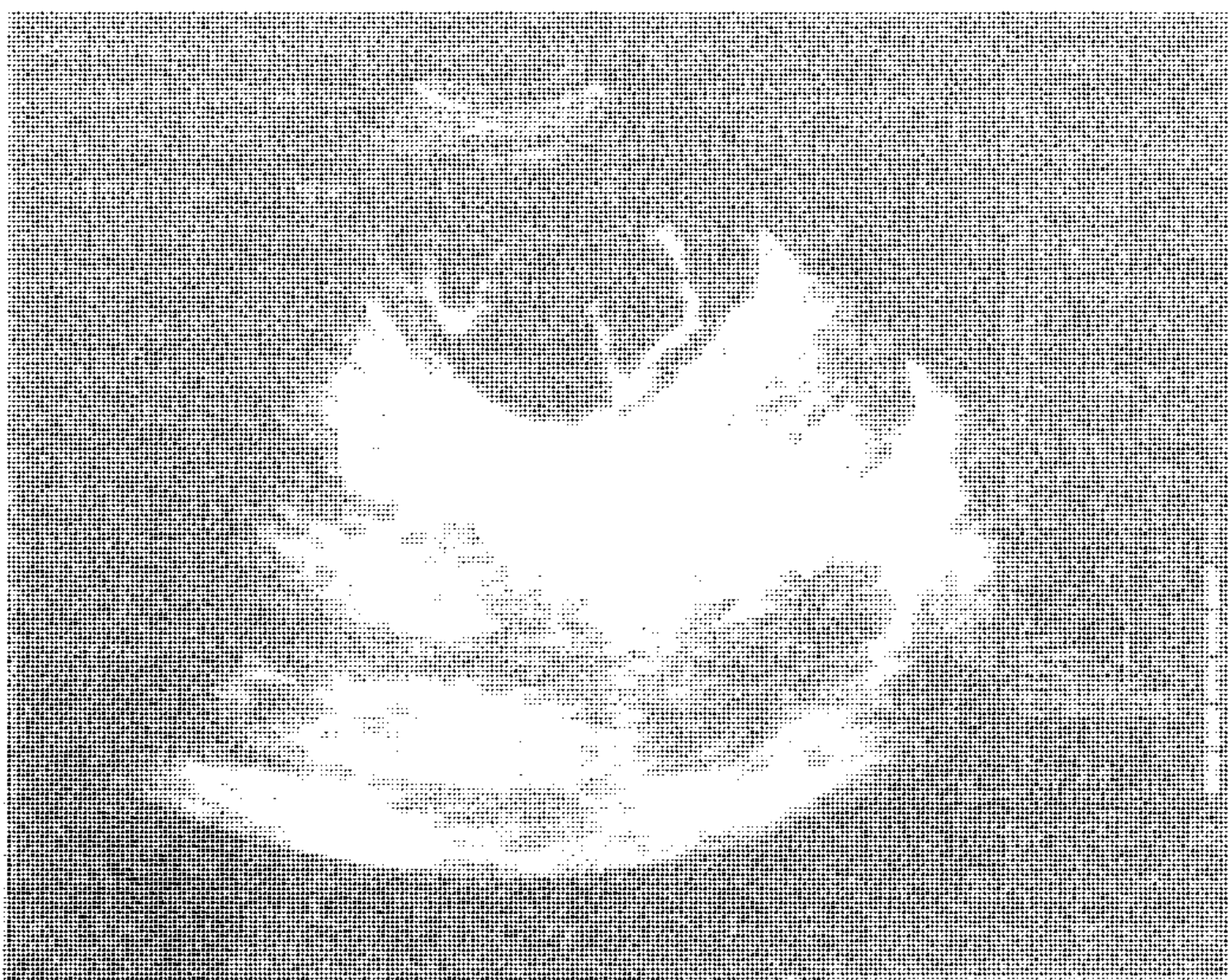
(شكل 4/3)

وعادة ما تبقى هذه الأكياس لعدة سنوات دون إحداث أية أعراض ، وقد يحدث مصادفة اكتشاف تضخم موضعى فى الكبد أثناء القيام بفحص مريض أو بايجاد كيس كبير متكلس داخل الكبد عند تصوير بعض المرضى بالأشعة السينية ، وباستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية (شكل 5/3) . (شكل 6/3) أو باستخدام الرسم السطحى المحورى للجسم المنظم آلياً (CT SCAN) (شكل 7/3) وتصوير الشريان الكبدى أو باستخدام بعض العناصر المشعة يمكن الاستدلال على هذه الأكياس ، ويلاحظ زيادة نسبة كرات الدم البيضاء الحاوية لمادة الايوسين " EOSINOPHILS " فى الكثير من الحالات ، وباستخدام اختبار حساسية هذه الأكياس (اختبار كازونى) يلاحظ أنه موجب فى معظم الحالات . هذا الاختبار الذى اكتشفه الطبيب كازونى بمستشفى طرابلس المركزى .

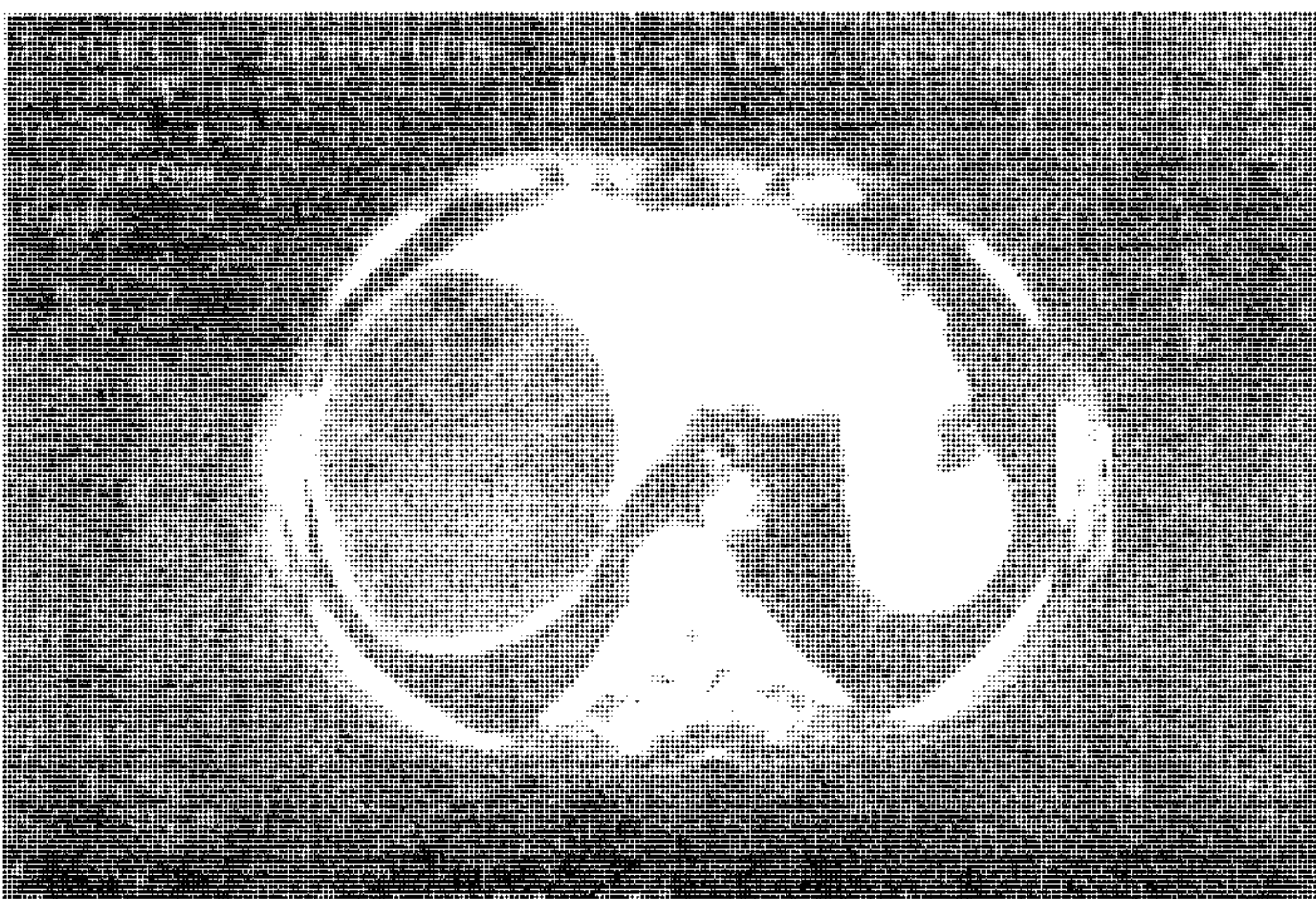
ومعظم مضاعفات هذه الأكياس الكبدية ينتج عن تمزق هذه الأكياس فى القنوات الصفراوية مسببة مغص مرارى ، يرقان ، حساسية وحمى .



(شكل 5/3)



(شكل 6/3)



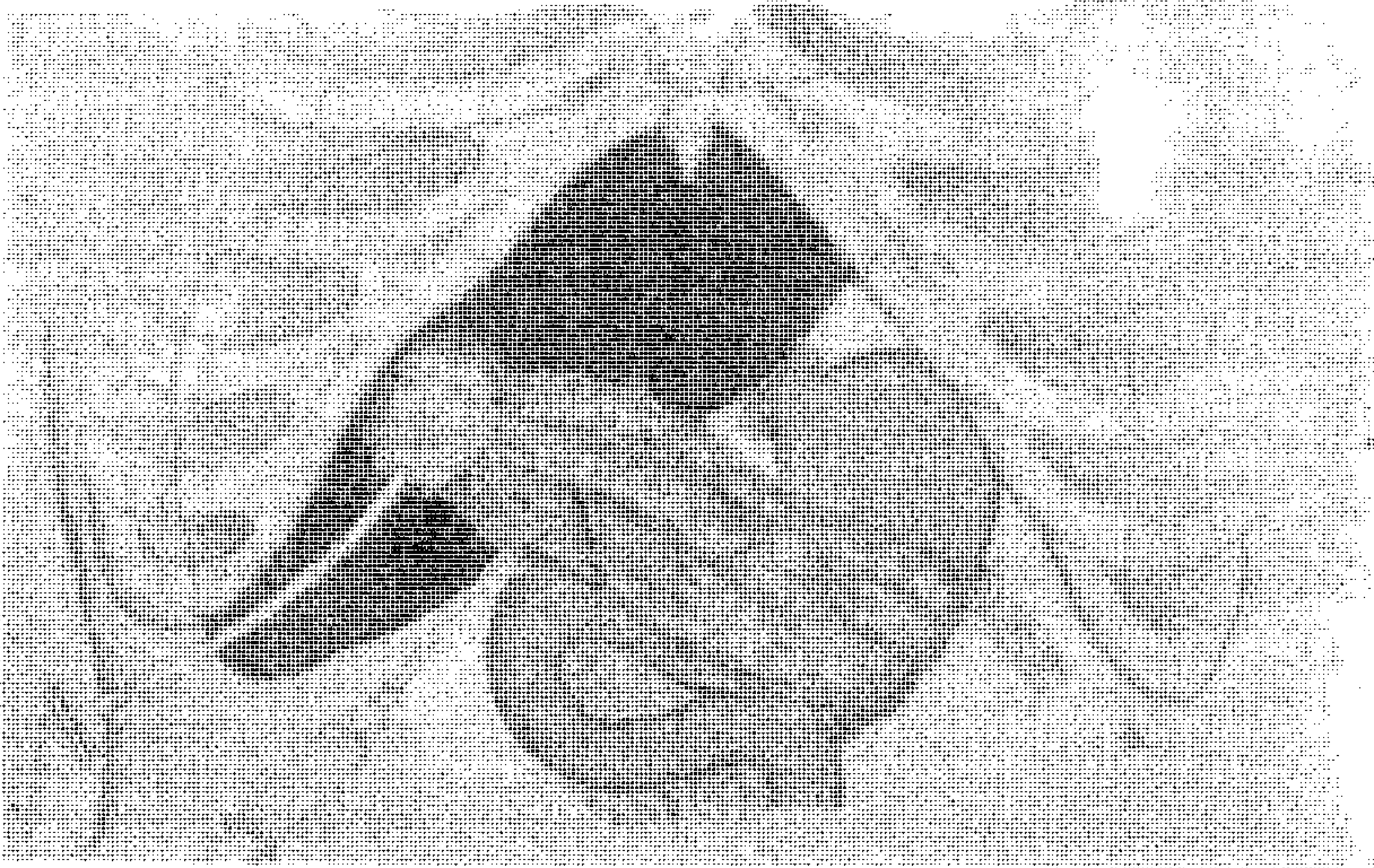
(شكل 7/3)

وقد تتمزق هذه الأكياس بالتجويف الصفاقي مسببة آلام بطنية ، حساسية جلدية ، مع تكون عدة أكياس بطنية ، وتمزق هذه الأكياس داخل الرئة يتسبب في آلام كحة ، حمى ، وتكون خراج بالتجويف الصدرى ، ونادرا ما تتمزق هذه الأكياس بالجهاز الهضمى . وقد تلتهب بعض الأكياس بفعل البكتيريا وتتسبب في تكوين خراج كبدى . وتصيب الأكياس الكبد 70% الرئة 20% باقى أعضاء الجسم 10% فهي قد تصيب أى جزء من الجسم من المخ حتى عضلة القلب .

العلاج :

لا تحتاج الأكياس الصغيرة المتكلسة الميتة عادة لأى علاج ، أمّا الأكياس الأخرى فعلاجها هو الاستئصال الجراحى حيث أنه لا يوجد أى دواء كفيل بقتل هذه الأكياس ، وعادة ما يستطيع استئصال الأكياس كلية ، وفى بعض الحالات يحتاج إلى إزالة جزء من الكبد لمنع انتشار السائل الكيسى ، وقد يتم فى بدأ العملية الجراحية امتصاص وسحب السائل الكيسى وحقن بعض المواد القاتلة لمحتويات الكيس مثل الكحول ، ومحلل الملح ذو التركيز العالى 20% داخل الكيس . ويجب أخذ الحيطة حتى لا تتسرب بعض الأجنة SCOLICES داخل التجويف الصفاقي ، ويجب إغلاق التجويف الكبدى الذى يتبقى بعد إزالة الكيس أو يتم تغطيته بواسطة الثرب . وقد يحتاج لاستخدام أنبوب للدرنجة (شكل 8/3) وإذا كانت هناك ضرورة فيبقى هذا التجويف الكيسى مفتوحا للخارج MARSUPIALIZATION (التجيب) .

أمّا النوع الثانى من أمراض التكيس المائى (HYDATID DISEASE) وهو نادر الحدوث فى الانسان والذى يتميز بكون أكياسه عديدة الفجوات (MULTILOCULAR) ويتسبب فى تكوينه الديدان الشريطية متعددة التجاويف (ECHINOCOLUS MULTILOCULARIS) والتى تعيش الديدان البالغة منها فى أمعاء العائل الرئيسى (الكلاب ، القطط المتوحشة ، الذئاب ، الثعالب) وإذا حدث أن أكل عائل وسيط الفئران أو الخنزير بعض أنواع فواكه الغابات مثل الفراولة أو خضرها وأعشابها الملوثة ببراز الحيوانات المصابة فإن البويضات داخل الاثنى عشر تتطور إلى أجنة ثم تدخل هذه الأجنة إلى الدورة البوابية ومنها إلى الكبد حيث تتكاثر بطريقة لا جنسية



(شكل 8/3)

وتكون أكياس متعددة التجاويف ، وهذه الأكياس تحوى مواد جيلاطينية ويكثر هذا النوع من الأكياس فى المناطق الباردة مثل الاسكا ، روسيا ، السويد وبقية شمال أوروبا . ولا يوجد جدار جيد التكوين لهذه الأكياس ولذلك فهى تتمدد فى جميع الاتجاهات على حساب الأنسجة المصابة حيث يتم بذلك إتلافها ، ويعتبر الانسان عائل عارض إذا حدث وأكل خضر وفواكه الغابات الملوثة ببراز العائل الرئيسى الحاوية لبيض الديدان .

وتتم دورة الديدان الشريطية إذ إتغذت إحدى الحيوانات التى تقوم بدور العائل الرئيسى على أنسجة الحيوانات التى تقوم بدور العائل الوسيط (الفئران) .

وتتميز هذه الأكياس بانتشارها الموضعى وكبرها على حساب أنسجة الكبد حيث تماثل فى ذلك الأورام الكبدية الخبيثة .

أما أعراض وسمات المرض فمتشابهة فى كلا النوعين إلا أن اليرقان أكثر ظهورا مع النوع الثانى . وكذلك طرق التشخيص . ولكن علاج الأكياس المتعددة عادة

ما يتوجب استئصال الفص الكبدى المصاب . لأن الدرنية الخارجية أو الداخلية لا توقف الطبيعة التمددية للأكياس على حساب الأنسجة المصابة وإتلافها .

ويحاول بعض المختصين تجربة بعض الأدوية Mebendazole Albendazole لعلاج هذه الأكياس ولكنها لم تعطى نجاح كاف ولم تعتمد بعد كعلاج رئيسى لهذه الأكياس ولا يزال العلاج الجراحى هو المفضل لدى معظم المختصين .

(د) خراج الكبد LIVER ABCESS

يوجد نوعان من خراج الكبد ، ونتيجة لاختلافهما فى أسباب حدوثهما وأعراض وسمات المرض وطرق علاج كل منهما يتطلب ذكر كليهما بشكل منفصل ..

1 - الخراج البكتيرى :

يحدث فى كلا الجنسين الذكور والإناث بنسب متساوية ، وعادة ما يحدث فى العقدى السادس والسابع من العمر .

(أ) أسباب المرض :

تتسبب البكتيريا فى الإصابة بهذا المرض ، وأهم أنواع البكتيريا هو ايشيريشاكوলা (E.COLI) .

(ب) طرق حدوث الخراج :

- 1 - نتيجة البكتيريا الصاعدة من الأمعاء الدقيقة خلال القنوات الصفراوية .
- 2 - البكتيريا المتنقلة بالدم عن طريق الجهاز الدورى الوريدى البوابى .
- 3 - التلوث الدموى البكتيرى الذى يصاحبه إصابة الكبد عن طريق الدم الشريانى .
- 4 - الانتشار المباشر للالتهاب البكتيرى من التجويف الصفاقى .
- 5 - أسباب أخرى مثل إصابات وحوادث الكبد ، وحديثا يعتبر أهم أسباب خراج الكبد البكتيرى هو انسداد القنوات المرارية خارج الكبدية بحصى المرارة أو بسرطان هذه القنوات أو نتيجة لالتهاب القنوات الصفراوية ، وقد لا يمكن معرفة السبب .

وقد يكون الخراج أحاديا أو متعددا ذو فجوة واحدة أو عدة فجوات وعندما يكون الخراج أحاديا فعادة ما يكون بالفص الكبدي الأيمن .

(ج) أعراض وسمات المرض :

حيث أن الخراج الكبدي عادة ما يكون ثانوى لا لتهاب آخر فإنه لا توجد أعراض وسمات محددة للمرض ولكن الحمى هى أهم الأعراض وقد يصاحبها رعشة ، كثرة العرق ، غثيان ، قىء وهزال جسمى ، أمّا الألم فهو عرض متأخر وينشأ عادة مع الخراج الكبير فى الحجم .. ويمكن بفحص المريض الاستدلال على تضخم الكبد ، وقد يؤلم المريض لمس الكبد من قبل الفاحص . أمّا اليرقان فهو نادر الحدوث .

(د) طرق التشخيص :

ارتفاع عدد كرات الدم البيضاء من 18000 - 20000 مع فقر دم فى الكثير من الحالات ، ويعمل مزرعة لدم المريض يمكن الاستدلال على سبب حدوث الخراج ، أمّا فحوصات وظائف الكبد فليست بذات أهمية تشخيصية . وكثيرا ما تكون نسبة الألبومين بالدم قليلة . وبالتصوير بالأشعة السينية يمكن ملاحظة ارتفاع وقلة حركة الجزء الأيمن للحجاب الحاجز .

وإذا كانت البكتيريا المسببة للخراج من النوع المنتج للغازات فيمكن ملاحظة المستوى الفاصل بين السائل والغاز فى فيلم الأشعة السينية . وباستخدام بعض العناصر المشعة أو باستخدام الرسم السطحى المحورى للجسم المنظم آليا واستخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية والتصوير الشريانى للكبد يمكن التوصل للتشخيص .

(هـ) العلاج :

يعالج الخراج البكتيرى باستخدام المضادات الحيوية وقد تحتاج بعض الحالات للدرنجة الجراحية خصوصا فى ذلك الخراج الأحادى أو الخراج المتعدد ذو الفجوات الكبيرة حجما . وقد نتمكن من درنجة بعض أنواع الخراج سطحيا عن طريق استخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية أو الرسم السطحى المحورى للجسم المنظم آليا .

وفى الحالات التى تتطلب التدخل الجراحى فإن ذلك يتم حسب موقع الخراج وقد يكون عن طريق التجويف الصدرى أو البطنى ، ونتيجة لوجود المضادات الحيوية فإن درنجة الخراج حتى داخل التجويف الصفاقى لا تتصاحب مع مخاطر كبيرة .

ونسبة وفيات الحالات التى يوجد فيها خراج أحادى حوالى 20% بالمقارنة مع تلك التى يتواجد فيها خراج متعدد والتى تصل نسبة وفياتها إلى 70% . أمّا الخراج الذى لا تتم عملية درنجته فإن نسبة وفياته 100% .

2 - الخراج الكبدى الأميبى :

الخراج الكبدى الأميبى منتشر أيضا فى جميع أنحاء العالم فلا تكاد تخلو منه دولة ، وهو مرض متوسطى العمر ويتواجد بنسبة أكثر فى الرجال حيث تبلغ النسبة حوالى 9 : 1 .

(أ) مسببات وطرق حدوث المرض :

الانتاميبيا هستوليتكا ENTAMOEBA HISTOLYTICA أو الأميبا هى التى تسبب هذا النوع من الخراج ، وتصل الكبد عن طريق الدورة الدموية الوريدية البوابية من بؤرة تقرح فى جدار الأمعاء ، وعادة ما تكون إصابة الكبد بخراج واحد كبير يحوى مادة حمراء بنية الشكل سائلة ، وتكون الإصابة أكثر فى الفص الكبدى الأيمن تحت الحجاب الحاجز أو فى الوجه السفلى للكبد . وجدار الخراج رقيق والأنسجة الليفية به قليلة وبه الأنسجة المحبية (GRANULATION) بشكل أكثر . وعادة ما يقسم الخراج إلى ثلاثة أجزاء ، جزء مركزى مكون من أنسجة ميتة أصيبت بالنكرزة ، وجزء وسطى مكون من حطام خلايا الكبد ، وجزء خارجى مكون من أنسجة كبدية طبيعية نسبيا حيث يمكن فيها أيضا إيضاح وجود أميبا .

(ب) أعراض وسمات المرض :

يصبح الخراج واضحا عندما يتسبب فى اضطرابات جسمية عامة متزامنة مع أعراض وسمات إصابة الكبد . وأهم الأعراض هى آلام كبدية وحمى ، ولمكان الألم وطريقة حدوثه علاقة مباشرة مع مكان الخراج فى الكبد ، فخراج الفص

الأيمن إذا كان فى الجزء السفلى فىكون الألم والانتفاخ تحت تقوس الضلوع فى الجهة البطنية اليمنى ، أمّا خراج الفص الأيسر فىكون انتفاخه وآلامه عادة بالمنطقة الشرسوفية (EPIGASTRIUM) ، أمّا الحمى فتتواجد أيضا فى معظم حالات الخراج غير أنها ليست حمى شديدة كتلك التى يسببها الخراج البكتيرى .

وقد يتسبب الخراج الأميبى فى إسهال وفى الأطفال عادة ما يصاحب الإسهال وجود دم ببراز الطفل .

وبفحص الكبد نلاحظ تضخمها وحساسيتها للمس دائما ، أمّا اليرقان فنادر نسبيا .

(ج) تشخيص المرض :

زيادة عدد كرات الدم البيضاء وعدم وجود فقر دم ، وفحص البراز ليس بذو أهمية عالية فى التشخيص ، ولو أن بعض الجراحين استطاعوا إيضاح وجود الأميبا فى براز مرضاهم المصابين بالخراج بنسبة حوالى 50% ، وكذلك اختبارات وظائف الكبد ليست بذات أهمية كبرى فى التشخيص ويمكن بواسطة الأشعة السينية واستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية واستخدام الرسم السطحي المحورى للجسم المنظم آليا ، أو باستخدام بعض النظائر المشعة والتصوير الشريانى للكبد التأكد من وجود الخراج والاستدلال على موضعه .

(د) مضاعفات المرض :

1 - التهاب الثانوى . 2 - تمزق الخراج .

(أ) مضاعفات رئوية أو تجويفية جانبية وذلك من طريق الانتشار المباشر للخراج الكبدى .

(ب) ولعل أخطر المضاعفات هو تمزق الخراج فى التجويف المغلف للقلب (التامور) .

(ج) تمزق الخراج داخل التجويف الصفاقي أو داخل الأعضاء البطنية الأخرى .

(هـ) العلاج .. العلاج التحفظي :

ويتكون العلاج من إعطاء الأدوية القاتلة للاميبا مع سحب أو درنجة الخراج إذا تطلب ذلك . وعادة ما يبدأ العلاج بمرحلة العلاج التحفظي ، وذلك بتوجيه العلاج للقضاء على الأميبا من الأمعاء والكبد وحتى من الخراج ذاته . وبصفة عامة لا يجب إجراء العمليات الجراحية إلا بعد القضاء على وجود الطفيل بالأمعاء . والدواء المستعمل الآن هو ميترونيدازول METRONIDAZOLE الذي يستعمل للاصابة المعوية والكبدية كبديل للاميتين والكلوراكوين (EMITINE AND CHLORAQUINE) فمعظم الاصابات المعوية والكبدية يمكن القضاء عليها باستخدام الميترونيدازول بجرعة 400 مجم ثلاثة مرات يوميا لمدة أربعة أيام مع سحب لمحتويات الخراج ، كذلك يمكن استخدام جرعة واحدة قدرها 2.5 جم مع سحب محتويات الخراج .

(د) العلاج الجراحي :

دواعي سحب محتويات الخراج مايلي :

(أ) استمرار أعراض وسمات المرض بعد استعمال الأدوية القاتلة للاميبا .

(ب) التأكد الاكلينيكي من وجود خراج كبدي .

(ج) عدم وجود أية دلالات على التهاب ثانوي بخراج الكبد .

ولا توجد أية دواعي لحقن أية من الأدوية داخل تجويف الخراج ، وفي حالة عدم وجود أية دلالات موضعية للخراج فإن المكان المفضل لإجراء الدرنة وسحب محتويات الخراج هو المسافة بين الضلعين التاسع والعاشر بين خطي الابط .

أمّا إذا تم التأكد من أن التهاب ثانوي قد حدث بالخراج فإن العلاج التالي هو الدرنة المفتوحة وتعتمد نتائج العلاج على شراسة الطفيل وقوة مقاومة الجسم ومرحلة الالتهاب وتعددية الخراج ووجود أية مضاعفات ، فالوفيات بين الحالات

البسيطة دون مضاعفات لا تعدو 7% بينما تصل الوفيات في الحالات المصحوبة بمضاعفات إلى 40% .

(هـ) إصابات وحوادث الكبد TRAUMA

نتيجة للزيادة المدهشة في عدد حوادث الطرق زادت إصابات الكبد ، فإصابات الكبد تحتل نسبة كبيرة من إصابات الأعضاء البطنية ، فلا يفوق إصابات الكبد عدا إصابات الطحال ، وبارتفاع عدد حوادث الطرق تغيرت طرق الإصابة من الإصابة بالآلات الحادة الداخلة للإصابة الرضية الشديدة . وقد تصاب الكبد فقط وقد تكون إصابته مصحوبة بإصابات في أعضاء أخرى بطنية أو صدرية أو غيرها ، ومن الملاحظ ارتفاع الإصابات الكبدية بين الأطفال .

وقد يحدث تمزق الكبد تلقائيا نتيجة وجود مرض بها مثل أورام الكبد الحميدة منها والخبيثة . كذلك قد يحدث تمزق الكبد نتيجة إصابات الولادة في حديثي الولادة خصوصا عند أولئك الذين يولدون بعد موعد ولادتهم أو الذين يكونون أكبر من المعدل الطبيعي للمولود .

1 - طرق حدوث الإصابة :

تقسم إصابات الكبد إلى ثلاث أقسام :

(أ) إصابات كيسية (TRANSCAPSULAR) عندما تتم إصابة الكبد عبر الكيس المغلف لها (GLISSIN'S CAPSULE) وعندها يمكن الاستدلال على وجود دم نازف وعصارة صفراوية متسربة للتجويف الصفاقي .

(ب) إصابات تحت كيسية (SUBCAPSULAR) عندما تتم إصابة الكبد ويبقى الكيس المغلف لها سليما ، عندها يمكن ملاحظة تجمع دموى بين الكيس الكبدي والخلايا الكبدية ، وعادة ما يكون ذلك في الوجه العلوي للكبد .

(ج) إصابات مركزية ، وهي تلك التي تصيب مركز الكبد وتسبب في اتلاف الأنسجة الكبدية ، والتي قد ينتقل جزء منها عن طريق الدم للقلب الأيمن والرئتين متسببا في وفاة المصاب .

(د) إصابات سرة الكبد ، وعادة ما يموت المصاب قبل وصوله للمستشفى وإجراء عملية استكشاف عليه .

وإصابات الفص الأيمن تفوق إصابات الفص الكبدى الأيسر كثيرا حيث تصل إلى نسبة 7 : 1 .

2 - أعراض وسمات الإصابة الكبدية :

نتيجة إصابات الكيس الكبدى يمكن التعرف عليها لتسببها فى صدمة نزفية وإثارة للصفاق ، وتوجد الصدمة النازفة فى أغلب الحالات وعادة ما تكون مصحوبة بالآلام البطنية ومقاومة بالعضلات البطنية ، كذلك يمكن التفكير فى إصابة الكبد بمعرفة طبيعة الإصابة ومكان وزمن حدوثها .

3 - التشخيص :

يلاحظ بعد فترة وجيزة من الإصابة زيادة كرات الدم البيضاء أكثر منه نقص الكريات الحمراء أو نقص الهيموجلوبين ، وأحيانا ترتفع نسبة البيليروبين فى الدم فى اليوم الثالث أو الرابع من الإصابة .

وبالتصوير بالأشعة السينية يمكن ملاحظة تجمع دموى بالتجويف الصفاقى ، وكذلك يمكن الاستدلال على التجمع الدموى باستعمال الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية . كذلك يمكن الاستدلال على السوائل المتجمعة بالتجويف الصفاقى عن طريق البزل البريتونى ولكن فى حالة الفشل فى العثور على دم بالتجويف البريتونى فإن ذلك لا يعنى عدم إصابة الكبد .

وعن طريق تصوير الشريان الحشوى (CELIAC ANGIOGRAPHY) يمكن التأكد من تمزق الكبد ويمكن التفريق بين الإصابات الكبدية وإصابات الطحال .

وباستخدام المنظار البريتونى Laparoscopy يمكن الاستدلال على وجود إصابة كبدية ومعرفة توقف النزيف أو استمراره ، وكذلك شدة النزيف وحاجته لإجراء تدخل جراحى من عدمه .

4 - العلاج :

1 - تعالج حالة الصدمة أولا .

2 - تعالج أية إصابات صدرية .

3 - يوجه علاج إصابات الكبد إلى :

1 - إيقاف النزيف . فى حين أن الجروح النافذة للكبد خصوصا جروح السكاكين عادة ما يتوقف نزفها عند إجراء عمليات الاستكشاف ، وكل ما يجب عمله هو الدرنية البسيطة ، غير أن ذلك لا يتمشى مع الجروح الرضية والجروح المسببة بواسطة الأعيرة النارية ، ويتم إيقاف النزيف عن طريق إغلاق الأوردة والشرايين الداخلة للكبد ، أو باستخدام طريقة التكسير بالأصبع وذلك لتحديد الوعاء الدموى النازف وربطه ، ويجب عدم الإسراع إلى استئصال جزء من الكبد إلا إذا كانت هناك دواعى ضرورية لذلك ، كذلك يجب الابتعاد عن عمل صف من الغرز الموازية للسطح الممزق لأن ذلك يزيد من حجم الأنسجة الكبدية التالفة .

وفى الوقت الذى يجب إزالة كل الأنسجة الميتة فإنه يجب المحافظة على أكبر قدر ممكن من الأنسجة الكبدية دون إستئصال .

وإذا استمر النزيف رغم عمل كل ما سبق فإن عمل ضمادات قماشية يصبح ضروريا ويجب إزالة هذه الضمادات فى عملية استكشاف أخرى للتأكد من توقف النزيف وإزالة الأنسجة التالفة وعمل الدرنية اللازمة .

وإذا تم إكتشاف نزيف شريانى فإن ربط الشريان النازف يجب أن يتم ولكن معظم النزيف الكبدى هو نزيف وريدى .

2 - الدرنية الخارجية ، والتى يجب عملها فى جميع الحالات وذلك لمنع حدوث الخراج الكبدى ومنع التهاب الصفاق الصفراوى . أمّا عمل درنية القناة الصفراوية الرئيسية دائما فذلك غير مطلوب لأنه يزيد فقط من نسبة المضاعفات .

كل ما سبق يجب إجماعه بسرعة كافية لأن عامل الوقت يلعب دورا هاما فى الحصول على نتائج جيدة من علاج إصابات الكبد .

3 - إصابات الشريان الكبدى أو أحد فروعها يمكن ربطهما ، فالكبد إمكانية تعريض ذلك ، ويمكن الاستدلال على وجود أوعية بديلة بعد أربعة ساعات فقط من ربط الشرايين الكبدية ، ولكن يجب إصلاح الشرايين إذا كان ذلك ممكنا خصوصا تلك التى تصاب خلال إجراء العمليات الجراحية .

4 - إصابات الأوردة الكبدية ، تعتبر عاملا مهما فى تحديد نسبة وفيات الجروح المرضية الكبدية ، وعادة مايموت المصاب نتيجة عدم التمكن من إيقاف النزيف ، لأن الأوردة الكبدية متعددة ولها اتصالات عديدة فيما بينها فإن العلاج الناجح هو إظهار كل الأوردة وكذلك كل الوريد الأجوف السفلى التحت كبدى ، ويمكن إيقاف النزيف بربط كل الأوردة بسرة الكبد وعمل قسطرة عن طريق الوريد الأجوف السفلى أو البطنين القلبي الأيمن .

5 - إصابات الوريد البوابى نادرة ويمكن علاجها بعمل تفمم بين نهايتى القطع الوريدى أو بربط الوريد البوابى وعمل تفمم وريدى بوابى ووريدى عام ، ويمكن ربط الوريد البوابى . ولكن إصلاح إصابات الوريد البوابى حال إمكانيةها هى العلاج المثالى .. وربط الوريد البوابى فقط هو أمر محتمل وترك أى عملية تفمم لوقت مستقبلى أو احتمال مضاعفات ذلك هو أمر أسهل وأجدى .

5 - مضاعفات الاصابات الكبدية :

تصل مضاعفات الاصابات الكبدية إلى (30 %) من الحالات ، ويعزى معظمها للنزيف وإلى درجة ومكان الإصابة .

(أ) الوصل الصفراوى الدموى HEMATOBIILIA

أى الاتصال المباشر بين القنوات الصفراوية والأوعية الدموية ، وقد ينتج بعد إصابات الكبد أى كان نوعها إلى جانب كون هذا الوصل أحد مضاعفات الاصابات الكبدية فإنه قد يكون سببه أحد الأسباب الآتية : تكيس الشرايين الكبدية ، التهاب القنوات

الصفراوية كذلك إصابات الاسكارس ، حصى المرارة ، الأكياس المعقدية الكاذبة وأورام الكبد ، الإصابات أثناء العمليات الجراحية . ويمكن أن يحدث هذا الاتصال بالكبد ، المرارة ، القنوات الصفراوية خارج الكبدية أو المعقد .

ويتسبب هذا الوصل عادة في نزيف بالجهاز الهضمي وآلام مغمصية ، فوجود هذين العرضين بعد الإصابات البطنية يجب أن يوجه انتباهنا إلى التفكير في الوصل الدموي الصفراوي والذي قد يحصل في فترات مختلفة بعد الإصابة من أيام وحتى أسابيع ، أمّا نزيف الجهاز الهضمي فيكون أكثر مع البراز منه مع القيء ، ويوجد كذلك يرقان خفيف في الكثير من الحالات .

ويمكن تحديد مكان الاتصال غير الطبيعي عن طريق التصوير الشرياني للكبد . أمّا العلاج فيتم باستئصال الجزء المصاب أو بربط الشريان المتسبب في هذا الاتصال ، أو بعلاج الحالة حسب السبب المسئول عن حدوث هذا الوصل ، مثلاً استئصال المرارة أو علاج الأكياس المعقدية الكاذبة .

(ب) المتلازمة الكلوية الكبدية (HEPATO RENAL)

أدخل تعبير المتلازمة الكلوية الكبدية ليصف التلازم القاتل لهبوط الكبد والكلية الذي يحدث بعد إجراء العمليات للمرضى المصابين بأمراض الجهاز الصفراوي خاصة حالات اليرقان الانسدادي . وبعد ذلك بقليل لوحظ تصاحب هذه المتلازمة مع تكرزة الكبد بسبب إصابات الحوادث ، وتم الافتراض النظري بأن الخلايا الكبدية التالفة تفرز سم في الجهاز الدوري الذي له إمكانية اتلاف الخلايا الكلوية ، وفي حين أنه لا شك في حدوث هبوط كلوي يصاحب إصابات الكبد الكبيرة ، فإن السم الكبدى للكلية لم يتم اكتشافه بعد ، أمّا في حيوانات التجارب التي تم تعريضها لتلف كبدى فلقد تم إثبات وجود وظائف كلوية غير طبيعية وزيادة نسبة الصوديوم الراجع .

وقد يكون سبب هبوط الوظائف الكلوية نتيجة للتغير في نسب الصوديوم ، والبوتاسيوم في الدم نتيجة علاج الاستسقاء بسبب تليف الكبد أو نتيجة للنزيف الحاد من دوالي المريء .

كما أن زرع كلى المرضى الذين يموتون بسبب هبوط الكبد تم تجربتها في مرضى

آخرين مصابين بهبوط فى الكلى وأثبت نجاحها مما يدل على أن إصابة الكلى تتم نتيجة اضطرابات بالدم المغذى للكلى نتيجة لمرض الكبد المتقدم .

وتبلغ حالات الوفيات فى هذه المتلازمة إلى 70% ولا يوجد أى علاج محدد لمثل هذه الحالات وإنما يوجه العلاج إلى تحسين وظائف الكبد ، والبحث عن سبب آخر لهبوط الكلى قد يمكن علاجه ، ونتيجة للاضطراب فى نسبة الماء ، الصوديوم والبوتاسيوم فى الجسم فإن استخدام مدرات البول تضر أكثر مما تفيد ، ويجب الاقلال من تناول السوائل والصوديوم ، ولقد تمت محاولات لزيادة الدم المغذى للكلى عن طريق إعطاء المانيتول والدوبامين وبعض الأدوية المنشطة للأوعية الدموية ولكن لا توجد دلائل كافية لفائدتها .. أمّا غسيل الكلى فإن له مضاعفات كبرى حيث أن الحالة مصحوبة بهبوط فى أكثر من عضو واحد بالجسم .

(و) أورام الكبد NEOPLASMS OF THE LIVER

تعتبر الأورام الكبدية الأولية نادرة إلا أن الكبد كثيرا ما يصاب بالأورام الثانوية وتقسم أورام الكبد إلى :

1 - أورام حميدة :

(أ) الأورام الغدية ، وقد تحدث فى أى من الخلايا المتواجدة بالكبد مثل الأنسجة الكبدية ، ومنها الأورام الغدية للخلايا الكبدية ، والأورام الغدية للقنوات الصفراوية ، والأورام المختلطة أى الأورام الغدية للخلايا الكبدية مع أورام غدية للقنوات الصفراوية ، وهذه الأورام الغدية نادرة الحدوث وعادة ما يكون النمو الورمى بدون أعراض وقد يصاحبهما أحيانا غثيان وقىء مع ألم بالمنطقة الشرسوفية أو إحساس بثقل فى البطن ، وإذا كان حجم الورم كبيرا فيمكن الاستدلال عليه بكبر حجم الكبد .

ومعظم الأورام لا تحتاج للعلاج الجراحى ، ولكن الأورام المحدثة لبعض الأعراض أو المكتشفة بالصدفة أثناء إجراء عملية جراحية أخرى فيجب استئصالها ، وأكثر الدواعى لذلك هو الفحص المجهري لاستبعاد كون الورم خبيثا .

ويلاحظ زيادة نسبة حدوث الأورام الكبدية في السنوات الأخيرة خصوصا بين النساء الصغار في السن ، وقد يعزى ذلك لزيادة استعمال أدوية منع الحمل ، ويتم تشخيص هذه الأورام باستخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية والتصوير المحوري للجسم المنظم إليها أو بتصوير الشرايين الكبدية .

أما مضاعفات هذه الأورام فإن أخطرها هو تمزق هذه الأورام ، وحدث نزيف شديد مما قد يتطلب عمليات عاجلة لايقاف النزيف .

(ب) أورام الأوعية الدموية واللمفية :

أورام الأوعية الدموية هي أورام حميدة تحدث في الأوعية الدموية بالكبد وهي أكثر الأورام الحميدة حدوثا بالكبد ، وهي عبارة عن مساحات مملوءة بالدم يحيط بها أنسجة ظهارية . وهي تماثل التشوهات الخلقية للأوعية الدموية (شكل 9/3) والأورام الصغيرة التي عادة ما تكشف تحت



(شكل 9/3)

الكيس الكبدى أثناء إجراء عمليات بطنية أخرى عادة لا تحتاج لأى علاج. أما الأورام الكبيرة والتي تشغل جزءاً كبيراً من الكبد فهي خطيرة وهي تحدث فى جميع الأعمار ، وتحدث أكثر بين الرجال ، ويفحص المريض يمكن الاستدلال على وجود تضخم بالكبد ، وأكثر المضاعفات هو تمزق الورم مع نزف شديد ، وباستخدام التصوير الشريانى للكبد يمكن الاستدلال على مكان الورم وحجم وإمكانية استئصال الورم . أما علاج هذه الأورام الحميدة فيكون باستئصال الأورام الكبيرة منها خصوصاً عند الأطفال خوفاً من تمزقها . أما ربط الشريان الكبدى فإنه يستعمل فى بعض حالات هبوط القلب المصاحب لهذه الأورام ، أما العلاج باستخدام الأشعة فيستعمل للحالات التى لا يمكن استئصالها جراحياً .

2 - أورام خبيثة (سرطانية) :

(أ) السرطان الأولى : من الأمراض التى ليست كثيرة الانتشار ، وأكثر حدوثاً بين الرجال منه بين النساء ، وهى نادرة الحدوث قبل سن الأربعين ، وقد يكون للسرطان الكبدى الأولى علاقة بنقص البروتين فى الغذاء كما أنه قد يصاحب ويتبع مرض تليف الكبد ، وهو أنواع أهمها :

1 - سرطان الخلايا الكبدية أكثر الأنواع حدوثاً .

2 - سرطان القنوات الصفراوية .

3 - السرطان المختلط بين النوعين سالفى الذكر .

وكل من هذه الأنواع قد يحدث كورم واحد كبير أو كأورام صغيرة كثيرة أو يكون نمو منتشر فى جميع الكبد . ويمتاز سرطان الخلايا الكبدية بكثرة الأوعية الدموية المغذية له ، أما سرطان القنوات الصفراوية فإنه يمتاز بأن خلاياه مستطيلة عمودية ولا يمكن تفريقه مجهرياً عن سرطان المرارة أو القنوات الصفراوية خارج الكبدية .

طرق انتشار سرطان الكبد الأولى :

- 1 - التمدد الموضعي .
- 2 - الانتشار عن طريق الجيبات الدموية .
- 3 - الانتشار عن طريق الأوردة الكبدية والأوردة البوابية .
- 4 - الانتشار البعيد وذلك للغدد اللمفية عن طريق الأوعية اللمفية والجهاز الدورى ويحدث الانتشار فى معظم حالات سرطان الكبد الأولى .

أعراض وسمات السرطان الكبدى الأولى :

نقص الوزن ، الضعف العام يحدث فى حوالى 80% أمّا آلام البطن فتوجد فى حوالى 50% والألم عادة ما يكون مستمر ، وقد يحدث فجأة نتيجة للنزيف المصاحب لتمزق الورم السرطانى وعادة ما تكون الكبد متضخمة ، أمّا الطحال فيكون متضخما فى حوالى (30) % من الحالات ، وقد يلاحظ وجود يرقان ، أمّا الاستسقاء فيحدث فى حوالى (50%) من الحالات ، وإذا حدث زيادة حادة فى الأعراض والسمات المصاحبة للتليف الكبدى فإن ذلك قد يشير إلى وجود سرطان كبدى .

التشخيص :

عادة ما ترتفع عدد كرات الدم الحمراء ، مع زيادة فى نسبة الخميرة القلوية الحالة لأملاح الفوسفات (ALKALINE PHOSPHATASE) ، ففى حالة ارتفاع هذه الخميرة فى الدم وعدم وجود أى مرض بالعظام فإن لذلك أهمية تشخيصية فى الأورام الكبدية .

أمّا وظائف الكبد الأخرى فعادة ما تكون طبيعية .

أما وجود نوع من البروتين الذى يوجد بشكل طبيعى فى الولادة ويختفى بعد أسابيع من الولادة فإن وجوده يعتبر علامة تشخيصية فى أكثر من 75% من الحالات ، وبأستخدام التصوير الشريانى للكبد ، واستخدام التصوير بالنظائر المشعة وإستخدام التصوير المحورى للجسم المنظم آليا واستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية يمكن الاستدلال على

وجود السرطان وبأخذ عينة عن طريق الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية يمكن معرفة نوع هذا النمو .

العلاج :

العلاج الوحيد الفعال هو استئصال الجزء الكبدي المصاب ، ولكن لذلك شروط أهمها :

- 1 - تحديد موضع الورم السرطاني على أنه أحادي ومحدد الموضع بالكبد .
- 2 - عدم وجود أية إصابة سرطانية للغدد اللمفية والأوعية الدموية والقنوات الصفراوية .
- 3 - عدم وجود أى انتشار بعيد للورم السرطاني .

أما الاستئصال الكلى للكبد وزرع كبد جديد فهو مجال بحث ولم ينتشر بعد ولا زال يعمل فى مراكز متخصصة قليلة فقط والنتائج الحالية ليست مشجعة .

والعلاج بالأشعة ذو فائدة قليلة ، وكثرة الأشعة العلاجية تزيد من تلف أنسجة الكبد ..

والعلاج الكيماوى ثبت عدم فعاليته لتمديد فترة حياة المريض . ولكن فى الحالات التى لا يتم علاجها فإن المريض عادة لا تتجاوز فترة حياته عدة أشهر من بدء ظهور أعراض السرطان الكبدي .

وبعض المراكز سجل إمكانية استمرار المريض حيا (5) سنوات بعد إجراء العلاج المناسب ، ولو أن نسبة ذلك لا تعدو 5% .

الورم السرطاني الثانوى :

يعتبر الكبد أكثر أعضاء الجسم عرضة للإصابة بالأورام السرطانية الثانوية من أورام سرطانية بأعضاء أخرى بالجسم ، ويمكن أن تصل هذه الأورام الثانوية الخبيثة عن طريق الأوعية اللمفية أو عن طريق الدم ، وقد يكون سبب ارتفاع نسبة تعرض الكبد

نتيجة وجود مصدرين للدم يغذيان الكبد ، أى عن طريق الشريان الكبدى والوريد البوابى ، أمّا الأماكن الأصلية لهذه الأورام فقد تكون المعدة ، المعقّد ، القولون ، الكلى ، الرئتين ، الثديين .. إلخ .

وقد تحدث هذه الأورام دون أية أعراض ، وقد يمكن ملاحظة ارتفاع الخميرة القلوية الحالة للاملاح الفوسفاتية ، وقد يحدث اليرقان أيضا . أما هبوط الكبد فيحدث فى عدد قليل من المصابين ، والاستسقاء كثير الحدوث وقد يتضخم الطحال . وقد يبقى حجم الكبد دون تضخم ولكنه قد يتضخم ، أما استخدام الأشعة السينية للتشخيص فهي مماثلة لتلك التى تستعمل لتشخيص السرطان الكبدى الأولى .. أما التحديد الدقيق للورم فيجب أن يتم عن طريق الفحص المجهري لعينة منه يتم أخذها عن طريق ابرة خاصة وباستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية .

أمّا العلاج فكان الأطباء يعتبرون أن الورم الأصى المتسبب فى الورم الكبدى الثانوى أصبح ومنذ إصابة الكبد ورم لا يمكن شفاؤه ، ولكن حديثا أمكن استئصال الورم الأصى ، وكذلك يتم استئصال الورم الثانوى بالكبد إذا كان ذلك أحاديا ومحددا بمكان واحد بالكبد .

(ز) هبوط الكبد الحاد :

متلازمة اكلينيكية تشير إلى الاضطراب الحاد والشديد للوظائف الكبدية عامة ، وذلك نتيجة لنكزرة الخلايا الكبدية ، وفى معظم الأحيان يكون السبب التهاب الكبد الحاد الفيروسى ، وقد يحدث ذلك أيضا مع الحمل - ولو أنه نادر - واستعمال بعض الأدوية .

ومعظم أعراض هذه المتلازمة ينتج بعد تأثر المخ نتيجة لاضطراب الوظائف الكبدية ، وكثيرا ما يتصاحب ذلك أيضا بهبوط الكلى . أما العلاج فيتركز فى :

- 1 - الدعم الكبدى مع برنامج غذائى لإنقاص نسبة البولينا فى الدم .
- 2 - محاولة إزالة السموم الدموية ، وذلك يساعد فى تمكين الكبد من إعادة نشاطها مثل استخدام أجهزة الكلى الصناعية أو تغيير الدم .

ومعظم الحالات يصعب علاجها حيث تبلغ نسبة الوفيات 90% ، ونتائج العلاج حتى الآن نتائج غير مرضية . لأن ذلك يعتمد على إمكانية الخلايا الكبدية على تجديد نشاطها الذي يحتاج لأيام بينما يستمر العلاج فقط لساعات .

7 - زراعة الكبد

لقد بدأت زراعة الكبد قبل عشرين سنة ، ولكن النتائج المتوصل إليها لم تزد عن 5 سنوات ، أى أن المرضى التى زرعت لهم الكبد كانت نتائجهم كالتالى :

حوالى 30% لمدة سنة واحدة .

حوالى 15% لمدة 5 سنوات .

أما دواعى إجراء عملية زراعة الكبد فإنها :

- 1 - توقف نشوء القنوات الصفراوية .
- 2 - الالتهاب الكبدى المزمن العدوانى .
- 3 - أخطاء الأيض الوراثية .
- 4 - بعض أمراض الكبد الحميدة الأخرى .
- 5 - أمّا سرطان الكبد الخبيث فيعتبر الآن ضد إجراء عملية زراعة الكبد .

والموضوع كما أسلفنا لا يزال فى مراحل البحث ولم يبدأ القيام به على مستوى عالمى واسع ولازال حكر على بعض المراكز العالمية المتخصصة مع العلم بأنه قد يشكل العلاج المستقبل لكثير من أمراض الكبد .

الجهاز الصفراوي BILIARY SYSTEM

- 1 - نظرة تاريخية .
 - 2 - تشريح الجهاز الصفراوي .
 - 3 - التركيب المجهرى للجهاز الصفراوي .
 - 4 - نشوء وتكون الجهاز الصفراوي .
 - 5 - التشوهات الخلقية للجهاز الصفراوي .
 - 6 - وظائف الجهاز الصفراوي .
 - 7 - أمراض الجهاز الصفراوي .
- (أ) أمراض المرارة .
- 1 - حصى المرارة .
 - 2 - التهاب المرارة الحاد .
 - 3 - الناسور المرارى .
 - 4 - انسداد الأمعاء بحصى المرارة .
 - 5 - المتلازمة التابعة لاستئصال المرارة .
 - 6 - سرطان المرارة .
- (ب) أمراض القنوات الصفراوية .
- 1 - التشوهات الخلقية .
- (أ) تكيس القناة الصفراوية الرئيسية .
- (ب) توقف نشوء القنوات الصفراوية .

- 2- حصى القنوات الصفراوية .
(أ) الحصى الأولية .
(ب) الحصى المتبقية أو الراجعة .
- 3 - إلتهاب القنوات الصفراوية المتصلب الأولى .
- 4 - تضيق عضلة أودى العاصرة والتهاب حلمة فاطر المتضيق .
- 5 - التضيق المكتسب للقنوات الصفراوية نتيجة العمليات الجراحية .
- 6 - سرطان القنوات الصفراوية .
- (ج) الاصابات الخارجية للجهاز الصفراوى خارج الكبد .
- 8 - تشخيص أمراض الجهاز الصفراوى .

1 - نظرة تاريخية

من القرن الرابع عشر وحتى السابع عشر ظهر العديد من الكتابات عن الجهاز الصفراوى وأمراضه مثل فوليقنو (FOLIGNO) (1586) ، بنيفيني (BENIVIENI) (1507) ، جيان فيرنيل (JEAN FERNEL) (1577) ، فابريوس (FABRIEUS) (1606 - 1641) وآخرين ، فقد كتبوا عن حصى المرارة فى جسم الانسان بعد وفاته وتشريحه، وكتبوا عن علاقة ذلك باليرقان ، لكن العلاقات التشريحية للجهاز الصفراوى والكبد ووظائف الجهاز الصفراوى وتكون العصارة الصفراوية وإفرازها حتما لم تكن معروفة بوضوح ..

ولقد وصف ماتو كولمبو MATTEO COLOMBO عند تشريحه لجسم اغنايتوس لويولا IGNATIUS LOYOLA سنة 1559 م أعداد لا تحصى من الحصى الكلوية والمرارية ، الكبدية والحصى المتواجدة بالوريد البوابى ، أما جراحة الحصى المرارية فلقد تطورت خلال القرن التاسع عشر ، وبعد وصف شاركوت CHARCOT سنة 1877 م للأعراض المصاحبة للحصى المرارية بالقناة الصفراوية الرئيسية ، كثر الاهتمام بالعلاج الجراحى لأمراض القنوات الصفراوية والمرارة وبعد معارضة كبيرة وعدول عن استكشاف القناة الصفراوية الرئيسية والجروح لطحن وعلاج الحصى داخل القنوات خارجيا تمكن كل من ورننتون THORNTON (1891) مارسى MARCY (1889) وكاورفوازير COURVOISIER (1890) من إثبات وإيضاح إمكانية القيام باستكشاف القنوات الصفراوية، وبعدها بسرعة وفى سنة (1898) قام ميكبيرنى MCBURNEY ، بقطع عضلة أودى العاصرة وأزال حصوة مرتصة بها ، وذلك عبر الاثنى عشر ، والتقدم الجراحى مرتبط بالتقدم فى الوسائل التشخيصية ، فعندما تمكن قراهام GRAHAM وكولى COLE سنة (1924) من اكتشاف أن بعض اعطاء المواد العضوية الحاوية لمادة اليود بجرع كبيرة لتتركز داخل المرارة بطريقة يمكن معها رؤية المرارة عن طريق التصوير الاشعاعى ، هذا الاكتشاف سهل من إجراء العمليات على الالتهاب المزمن للمرارة أكثر من الالتهاب الحاد للمرارة أو عند المرضى الخطرين الذين يعانون من انسداد بالقناة الصفراوية الرئيسية ، والتهاب بهذه القناة، وبإيجاد علم التخدير بعدها بسرعة فى عام (1930) أصبح يمكن إجراء هذه العمليات بسهولة وأمان أكثر وأمكن إبدال عملية أستئصال المرارة بدل فتح المرارة للتصريف الخارجى .. ولعل التقدم فى جراحة القنوات المرارية والمرارة يرجع

الفضل فيه للتدقيق وتوحيد التقنية ، وزيادة المعلومات حول الوظائف الاخراجية للكبد والقنوات المرارية ومعرفة دور فيتامين (ك) في التجلط الدموي الذي تم عن طريق كويك QUICK (1935م) ولينك LINK (1943م) وكذلك معرفة الوظائف الكيموحيوية للأنسجة الكبدية .

2 - تشريح الجهاز الصفراوي

تصنع العصارة الصفراوية في الخلايا الكبدية وتجمع بواسطة القنوات الصفراوية ، وتجرى عن طريق روافد القنوات الصفراوية لتصل إلى القناتين الكبديتين اليمنى واليسرى واللذان تتحدان عند خروجهما من الكبد ويكونان القناة الكبدية الرئيسية والتي تستمر في الهبوط إلى أسفل بين طبقتي الصفاق في الطرف الحر للثرب الأصغر LESSER OMENTUM وسرعان ما تلاقى القناة الكبدية الرئيسية القناة المرارية CYSTIC DUCT لتكون القناة الصفراوية الرئيسية والتي يبلغ طولها من 7 - 8 سم ، ويقع ثلثها الأعلى في الطرف الحر للثرب الأصغر ويعتبر الجزء الأسهل منالاً عند إجراء العمليات الجراحية ويقع أمام الوريد البوابي وإلى يمين الشريان الكبدي ويقع الثلث الأوسط تحت الجزء الأول من الاثنى عشر وينحدر إلى أسفل باتجاه اليمين ليباعد عن الوريد البوابي ويترك الشريان الكبدي ليقع على الوريد الأجوف السفلى ، ويستمر انحدار الثلث السفلى من القناة الصفراوية الرئيسية للأسفل باتجاه اليمين تحت رأس المعقد ليشغل تجويف خاص بالوجه الخلفي للمعقد ويمر أمام الوريد الكلوي الأيمن ، وقبل وصوله للاثنى عشر يقابل القناة المعقدية الرئيسية في اتساع مغزلي الشكل يسمى قارورة فاتر ، وهنا قد يوجد الكثير من الاختلافات التشريحية ، وقد لا يوجد هذا الاتساع المغزلي . وتفتح هذه القارورة في الجدار الخلفي الأوسط للجزء الثاني من الاثنى عشر في حلمة صغيرة تبعد حوالي 10 سم عن البواب PYLORUS وتحاط الفتحة المشتركة للقناتان باللياف عضلية دائرية تسمى عضلة أودى العاصرة ، ويوجد بكل قناة عضلة عاصرة خاصة بها ، ويختلط جزء من هذه الألياف الدائرية والطولية مع الجدار العضلي للاثنى عشر لتساعد في تثبيت الحلمة في مكانها .

المرارة :

للمرارة جدار رقيق وشكل كمثرى وتغطى بالغشاء الصفاقي وتعلق بالوجه السفلى للفص الأيمن والفص المربع للكبد ، وتبلغ سعة المرارة من 30 - 60 مل ، وتقسم إلى جوف FUNDS والذي يبرز من الحافة الأمامية للكبد وجسم المرارة BODY وقمع يسمى جراب هارتمان HARTMANN'S POUCH وعنق ضيق يؤدي إلى القناة المرارية ، ويقع جوف المرارة تحت الغضروف العظمى الأيمن التاسع عند التقاء الحافة الغضروفية مع الطرف الأيمن للعضلة البطنية المستقيمة .

ويبلغ طول القناة المرارية حوالى 2 - 4 سم ، وتحتوى على ثنايا مخاطية ناتئة تسمى بالثنايا اللولبية أو صمامات هايستر HEISTER VALVES وتلاقى القناة المرارية القناة الكبدية الرئيسة لتتكون القناة المرارية الرئيسة .

وتتغذى المرارة عن طريق الشريان المرارى الذى يتفرع من الشريان الكبدى الأيمن ويمر تحت القناة المرارية ويتفرع حول أوجه المرارة ، والاختلافات كثيرة فالشريان المرارى قد يتفرع من الشريان الكبدى الرئيسى أو من الشريان الكبدى الأيسر ، وقد يمر أمام القناة المرارية ، أمّا تصريف الدم فيتم عن طريق أوردة صغيرة متعددة وتصرف مباشرة للكبد ، وقد يوجد وريد مرارى يجرى من عنق المرارة للوريد البابى ، أمّا التصريف اللمفى للمرارة فيتم عن طريق العقد اللمفية الواقعة فى نقيير الكبد ثم إلى مجموعة العقد الحشوية ومجموعة العقد القبل وتنية .

والأعصاب الودية للمرارة تصل من العقد الحشوية COELIAC GANGLIA مع الشريان الكبدى ، وأمّا الأعصاب الجارودية فتصل المرارة بشكل رئيسى من الجذع الأيسر للعصب الحائر ويغذى القناة المرارية الرئيسة الشريان المعقدى الاثنى عشرى المتفرع من الشريان المعدى الاثنى عشرى .

3 - التركيب المجهرى للجهاز الصفراوى

تتكون المرارة من غشاء مخاطى يتكون من خلايا ظهارية عمودية ، وطبقة عضلية ، وطبقة تحت المصلية وطبقة مصلية SUBSEROA AND SEROSA الغدد المخاطية توجد فى العنق فقط ، ويبطن القنوات المرارية خلايا ظهارية عمودية ، وبها غدد مخاطية .

4 - نشوء وتكون الجهاز الصفراوى

يتكون الجهاز المرارى والكبد معاً من ردب ينشأ فى الجنين من الجدار البطنى للجزء الأمامى للأحشاء FOREGUT ويمتد داخل الغشاء المستعرض الفاصل SEPTUM TNASVERSUM ويصبح الجزء الذيلى لهذا الردب المرارة والقناة المرارية والقناة الصفراوية الرئيسة ، بينما يصبح الجزء الرأسى له الكبد والقنوات الصفراوية الكبدية .

5 - التشوهات الخلقية للجهاز الصفراوى

التشوهات الخلقية للمرارة نادرة ، وتحتوى غياب المرارة أو وجود مرارتين ، أو وجودها بالجانب الأيسر ، وتصيب القناة المرارية بالقناة الصفراوية الكبدية اليسرى ، وقد تقع المرارة كلياً أو جزئياً بالكبد ، وقد تعلق المرارة بواسطة مساريقا صفاقية فى الكبد فيما يعرف بالمرارة العائمة (FLOATING GALLBLADDER) ..

أما تشوهات القناة المرارية فهي كثيرة ومهمة لكل جراح يجرى عملية استئصال للمرارة ، فقد يكون اتحاد القناة المرارية مع القناة الصفراوية الكبدية الرئيسة فى مكان أسفل من موقعه الطبيعى ، وقد تلتصق القناة المرارية بالقناة الصفراوية الكبدية الرئيسة وقد تلاقيها فى مكان أعلى من الموقع الطبيعى ، وقد لا يكون هناك قناة مرارية أصلاً وقد تكون قصيرة جداً ، وقد تتحد القناة المرارية مع القناة الصفراوية الكبدية الرئيسة بجدارها الأيسر وتعبر إلى اليمين أمامها أو خلفها ، وقد توجد بعض القنوات المرارية الثانوية بين المرارة والكبد مباشرة ويجب على الجراح أخذ الحيطة الكاملة من هذه التشوهات والاختلافات ، أما التشوهات الخلقية والاختلافات التشريحية الأخرى فهي أقل أهمية جراحية ، ولعل أهمها جميعاً هو وجود قنوات مرارية ثانوية بين المرارة والكبد مباشرة

والتي قد لا يلاحظها الجراح عند استئصال المرارة وتتسبب في استمرار تدفق العصارة الصفراوية داخل التجويف الصفاقي ، وهذا هو أحد أسباب ضرورة وضع مصرف بعد استئصال المرارة .

وللشريان المرارى بعض الاختلافات أيضا ، فبينما يتفرع الشريان المرارى في الأحوال الطبيعية من الشريان الكبدى الأيمن بعد مروره تحت القناة الصفراوية الكبدية الرئيسية قد يمر الشريان المرارى أمام القناة الصفراوية الكبدية الرئيسية ، وقد يتفرع من الشريان الكبدى الأيسر ويمر أمام القناة الصفراوية الكبدية الرئيسية ، وقد يتفرع من الشريان الكبدى الرئيسى أو من الشريان المعدى الاثنى عشرى ، أو من الجذع الحشوى ، أو من الشريان المساريقى العلوى ، وقد يوجد شريانان مراريان أحدهما طبيعى والآخر من مكان آخر كالشريان الكبدى الرئيسى أو الشريان المعدى الاثنى عشرى ، وقد يلاصق الشريان الكبدى الأيمن عنق المرارة والقناة المرارية بحيث يشابه تماما الشريان المرارى ، وقد يربط خطأ إذا لم يتم ملاحظته أثناء استئصال المرارة .

6 - وظائف الجهاز الصفراوى

يقوم الجهاز الصفراوى خارج الكبدى بنقل العصارة الصفراوية التي تفرزها الخلايا الكبدية إلى الأمعاء ، ويقوم أيضا بتنظيم إفراز العصارة الصفراوية وتخزينها وتركيزها ، فحيث يفرز الكبد حوالى 600 - 1000 مل من العصارة الصفراوية في اليوم وتحوى حوالى 97% من محتوياتها ماء تقوم المرارة بتركيز هذه العصارة حوالى 5 - 10 مرة وذلك بامتصاص الماء والعناصر المتأينة كهربائيا مثل الصوديوم والكلوريد والبيكربونات ، وتعتبر قدرة امتصاص الغشاء المخاطى المغلف للمرارة أكثر من قدرة الغشاء المخاطى المبطن للأمعاء وذلك من كل وحدة مساحة . ولا تمتص المرارة أى صبغات صفراوية ، أملاح صفراوية ، بروتينات أو دهون ولو بنسبة بسيطة ويفرز الغشاء المخاطى المبطن للجهاز الصفراوى سائل مخاطى غليظ القوام ، وهذه المادة هي التي تكون ما يسمى بالعصارة الصفراوية البيضاء في حالات تميؤ المرارة HYDROPS التي تتزامن مع انسداد القناة المرارية .

ولا تعتبر القنوات المرارية مجرد مجارى فقط ، ولكنها تؤثر على إفراز العصارة الصفراوية وتركيبها وتساهم فى امتصاص العصارة الصفراوية وتفرز الماء والمواد المتأينة كهربائيا .

وفى حالة عدم وجود طعام بالأمعاء ، فإن العصارة الصفراوية تفرز من الكبد باستمرار ولكنها تبقى فى القنوات المرارية ، وذلك لانقباض عضلة أودى العاصرة مسببة زيادة الضغط داخل القنوات المرارية وترجع العصارة الصفراوية للمرارة حيث يجرى تخزينها وتركيزها .

وبدخول الطعام للاثني عشر يسبب إفراز مادة الكولستوكينين هذا الهرمون المعدى الذى يحدث انقباض المرارة ، وانبساط فى عضلة أودى العاصرة والاثني عشر، وبذلك يتم تدفق العصارة المرارية للامعاء .. ورغم وجود اعتقاد بتأثير الاثارة العصبية عن طريق العصب الحائر فى عملية تفريغ المرارة ولكن عمل المرارة يستمر طبيعيا حتى بعد قطع العصب الحائر المغذى لها . وبذلك يكون الهرمون المعوى والذى يعتبر هرمون واحد مع الهرمون الحاث للمعقد ويسمى الهرمون الحاث للمرارة والمعقد كولستوكينين - بانكير يوزايمين CCK - PZ أهم العوامل المتحكمة فى عمل المرارة ، وللمواد الدهنية تأثير كبير على انقباض المرارة ، بينما للمواد النشوية تأثير قليل ، وبعد إجراء عملية استئصال المرارة تكون عملية تنظيم تدفق العصارة الصفراوية معتمدة كليا على وظيفة عضلة أودى العاصرة .

وفى الحالات العادية يتوقف إفراز العصارة الصفراوية من الكبد إذا ارتفع الضغط داخل القنوات المرارية إلى معدل أعلى من 350 مم .

ويحدث ألم الجهاز الصفراوى نتيجة تمدده وإتساعه أو بتقلص عضلات الجهاز الصفراوى ، وعادة ما يصاحب هذا الألم غثيان وقىء وينتقل هذا الألم بواسطة الألياف الحسية الحشوية للأعصاب الحشوية والتى تتصل مع القطع العصبية الصدرية من السابعة وحتى العاشرة ويتم الإحساس بها فى المنطقة الشرسوفية EPIGASTRIUM ، والألم الصفراوى متردد وغير مستمر ، وألم المرارة نتيجة التهابها يتسبب فى ألم تحت الغضروف الأيمن أو تحت لوحة الكتف الأيمن أو تحت عظمة القص وقد يكون بطرف الكتف الأيمن .

ومعظم الأدوية المسكنة للألم تعطى لتسكين آلام الجهاز الصفراوى مثل المورفين MORPHINE ، تتسبب للأسف فى تقلص عضلة أودى العاصرة والاثنى عشر، وبذلك يزيد الضغط داخل الجهاز الصفراوى مما يزيد فى تمدد واتساع القنوات الصفراوية والمرارة ويتسبب فى إنعكاس ينقص تدفق الدم بالشريان التاجى للقلب مما يتسبب فى عدم انتظام دقات القلب ، وقد يفسر ذلك ترافق أمراض الجهاز الصفراوى مع بعض الشذوذ القلبية .

7 - أمراض الجهاز الصفراوى

سنقسم أمراض الجهاز الصفراوى إلى أمراض المرارة وأمراض القنوات الصفراوية .

(أ) أمراض المرارة :

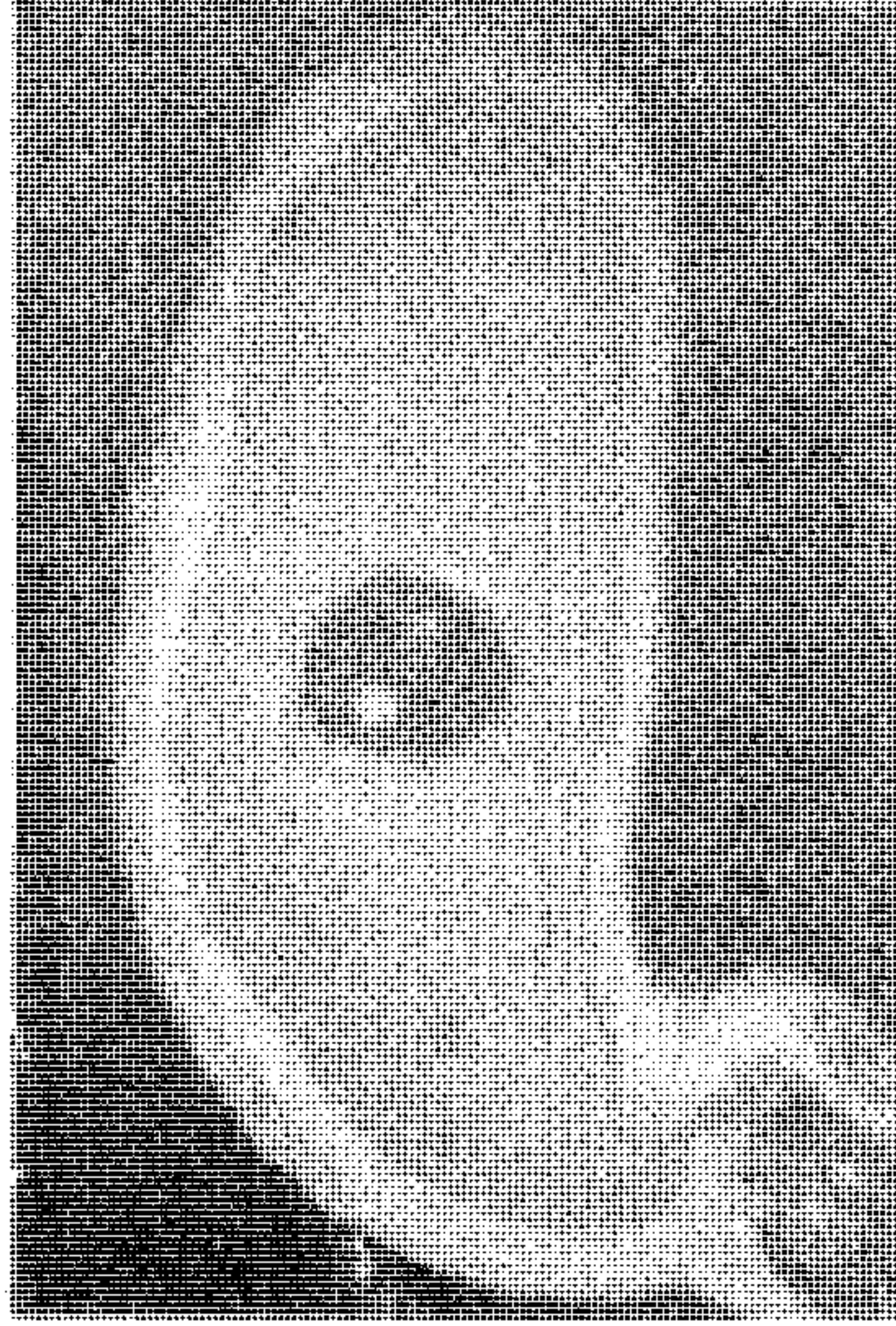
(1) حصى المرارة : (شكل 4 / 1)

يعتبر إصابة المرارة بتكون الحصى أحد أهم بل وأكثر الأمراض شيوعاً بين البالغين، ويزيد حدوث هذا المرض بزيادة السن فحوالى ثلث الأفراد الذين بلغوا العقد الثامن من عمرهم مصابين بحصى المرارة ، ولكن الأطفال غير معفيين من حصى المرارة والاصابة بها خصوصاً عند أولئك الأطفال المصابين بفقر الدم التحلى ، وحصى المرارة يصيب النساء أكثر من الرجال ، ولعل المرأة البدينة المنجبة البالغة للعقد الخامس من العمر هى أكثر من غيرها تعرضاً للاصابة بحصى المرارة ، والكيفية التى تتكون بها حصى المرارة ليست معروفة بالكامل ، ولعل أهم ثلاثة عوامل تتحكم فى تكوينها مايلى :

اضطراب التركيب الفيزيوكيماوى لعصارة الصفراء .

ركود العصارة الصفراوية .

إلتهاب الجهاز الصفراوى .



(شكل 1/4)

أنواع حصى المرارة :

تتكون حصى المرارة من المواد المكونة للعصارة الصفراوية ، ويوجد ثلاثة أنواع من حصى المرارة اثنان منهما يحتويان على غول المرة « الكولستيرول » كمكون أساسى ومعا يشكلان حوالى 90% من حصى المرارة ، وأنواع الحصى هي :

حصى غول المرة المختلط : وهي الأكثر شيوعا حيث تبلغ حوالى 80% من الحصى المرارية ، وغول المرة يكون حوالى 70% من هذه الحصى ، ومع ذلك فإنها تحتوى على كميات مختلفة من أملاح الكلس والبيروبين والبروتين والأحماض الصفراوية، وقد تكون دائرية أو مسطحة ملساء أو خشنة وعادة ما تكون متعددة ولا يزيد قطرها عن 2 سم .

حصى غول المرة الصافى: وتشكل حوالى 10% من حصى المرارة وعادة ما تكون أحادية وكبيرة مع شكل دائرى .

الحصى المصبوغة : تشكل الـ 10% المتبقية من حصى المرارة وتتكون من البيلروبين غير المتحد ، الكلس وكميات متفاوتة من مواد عضوية ولا تحوى غول المرة وهى متعددة ، صغيرة ، سوداء أو خضراء قائمة وهى غير منتظمة وصلبة .

مراحل تكون حصى المرارة :

(أ) التشبع : هذه المرحلة الأولى والتي تتكون نتيجة تغير فى تركيز المواد المكونة للعصارة الصفراوية ، والعصارة الصفراوية زائدة التشبع غير ثابتة من الناحية الحرارية الحركية ولها امكانية الترسب ، ولقد أوضحت فحوصات المرضى المصابين بحصى المرارة بأن عصارته الصفراوية عادة ما تكون زائدة التشبع .

(ب) التبلر : هذه المرحلة تحوى التغيرات فى حالة العصارة الصفراوية من كونها مادة فى مرحلة سائلة زائدة التشبع تحوى غول المرة إلى نظام ذو مرحلتين أو أكثر ، وهذه المرحلة تتكون من مرحلة التنوية ومرحلة التلبد ثم مرحلة ترسب غول المرة من العصارة الصفراوية زائدة التشبع ، هذه المراحل قد تبدأ نتيجة منبت يثير غول المرة ويسبب تبلره ، وهذا المنبت قد يكون مادة راجعة من الأمعاء ، بكتيريا أو خلايا ظهرية ، بروتين أو عصارة صفراوية مترسبة .

(ج) النمو : هذه المرحلة تحوى تحول البلورات الصغيرة إلى حصى ، وذلك عن طريق التجمع أو بواسطة الالتحام حول المنبت وتحصل هذه المرحلة عادة فى المرارة حيث يتم تخزين العصارة الصفراوية لمدة ساعات والركود قد يلعب دور فى ذلك .

دور المرارة فى تكون الحصى :

هناك دلائل تشير إلى أن التغيرات التى تحدث بالعصارة الصفراوية الكبدية بواسطة المرارة تلعب دورا هاما فى تكون حصى المرارة ، فحينما تمتص المرارة السليمة بشكل رئيسى الماء والعناصر المتأينة كهربائيا ، تقوم المرارة الملتهبة بامتصاص الأملاح الصفراوية ، وبذلك تسهم فى تغير التركيب الفيزيوكيماوى للعصارة الصفراوية .

وحيث أن العصارة المركزة تستطع المسك بغول المرة أكثر من العصارة المخففة وركود العصارة الصفراوية فى المرارة مع وجود أنواع مختلفة من مواد التنوية مثل الخلايا المتقشرة ، المخاط ، بكتيريا ، وصبغات العصارة الصفراوية .. وفى كل ذلك تلعب

المرارة دور رئيسي وبذلك يسود الاعتقاد بالدور الرئيسي للمرارة في حدوث حصي المرارة خصوصا بعد بعض الدراسات التي أثبتت أن العصارة الصفراوية تكون طبيعية بعد استئصال المرارة ، وتم افتراض أن المرارة ، وعن طريق عرققتها للدورة الكبدية الداخلية ، أو عن طريق تغيير الضغط داخل الجهاز الصفراوي بطريقة معينة توقف تصنيع الكبد للحامض الصفراوي .

دور التلوث البكتيري في تكون الحصى :

دور التلوث البكتيري في تكون الحصى دور غير ثابت مع وجود البكتيريا في كثير من حالات التهاب المرارة ، وحصي المرارة ، وقد يكون للخمائر البكتيرية تأثير في تركيب العصارة الصفراوية ، وقد يغير قدرة المرارة على الامتصاص ويؤدي إلى ترسب غول المرة أو البيلروبين .

العوامل المعروضة للإصابة بحصى المرارة :

العوامل الوراثية والعائلية ، السمنة عن طريق زيادة إفراز غول المرة ، النساء أكثر عرضة حيث يبلغ تعرضهن ثلاثة أضعاف الرجال ، الحمل ، العلاج بالهرمونات وموانع الحمل ، وكلها تزيد من إفراز غول المرة ، والأمراض المؤدية إلى زيادة فقدان الأحماض الصفراوية بالبراز أيضا تزيد العرضة للإصابة بحصى المرارة .

علاج حصي المرارة

(أ) العلاج الطبى :

كان لمعرفة التغيرات الفيزيوكيماوية في تركيب العصارة الصفراوية عامل الحث لمحاولة إذابة حصي المرارة داخل الجسم ، وبعد عدة سنوات تم إثبات أن حصي المرارة في الانسان تذوب إذا وضعت بمرارة كلب ، ماعز أو ضأن ، وأثبتت دراسات أخرى أنه بالإمكان إذابة حصي المرارة في المعمل بمعالجتها بخليط من الأحماض الصفراوية ، وأخيرا وفي سنة 1972 م ثبت إذابة أو إنقاص حجم حصي المرارة في أربعة من سبعة مرضى أعطوا حامض الكينود يوكسيكوليك بالفم لفترة من 6 - 22 شهر ومن ذلك الحين توالى المحاولات بإعطاء هذا الحمض ومشتقاته ، ووجد أن إعطاؤه من ستة شهور إلى سنتين أنقص حجم أو أذاب حصي المرارة ومضاعفات هذا الدواء تكمن في تسببه في

إسهال وقد يتسبب في فساد بالكبد ،ولكن إعطاء أحماض صفراوية أخرى لا تساعد في إذابة حصى المرارة ، ولكن هذا العلاج لم يثبت فعاليتها حيث أن المريض قد يحتاجه طوال حياته، حيث أنه بإيقاف العلاج من 1 - 9 أسابيع ثبت رجوع العوامل المتسببة في الحصى وفي غضون (3) سنوات تم رجوع 25% من حصى المرارة .

ومع كل ذلك يبقى العلاج الدوائي لحصى المرارة مجرد تجارب قد يثبت لها النجاح .

(ب) العلاج الجراحي :

حيث أن حوالي 50 - 75% من المصابين بحصى مرارية قد يحدث لديهم أعراض ومضاعفات ، فإن العلاج الجراحي يعتبر العلاج الوحيد ذو الفعالية العالية ، مأمون وعملي، والعلاج الجراحي هو استئصال المرارة وذلك عن طريق فتح البطن أو باستخدام الماظير البريتونية التي بدأ أخيراً استئصال المرارة عن طريقها والتي اعطت نتائج جيدة تشجع الجراحين على استخدامها بشكل روتيني لاستئصال المرارة وهي تقنية متقدمة تحتاج للتمرين عليها ومعرفتها وبالتالي استخدامها الأمثل لاستئصال المرارة .

(2) التهاب المرارة الحاد

يصيب المرارة التهاب حاد مصحوب أو غير مصحوب بحصى المرارة .

(أ) التهاب المرارة الحاد المصحوب بحصى :

يتصاحب الالتهاب الحاد للمرارة مع حصى المرارة في حوالي 95% من الحالات، وعلى الطرف الآخر وفي حوالي 15 - 25% فقط من حالات حصى المرارة يحدث التهاب المرارة الحاد .

والتهاب المرارة الحاد هو مرض النساء في منتصف أعمارهن رغم حدوثها عند الستين ومن الجنسين .

وهناك أربعة عوامل يعتقد بمسئوليتها عن حدوث الالتهاب المرارى الحاد المصاحب لحصى المرارة وهى :

(الإنسداد ، الفاقة الدموية ISCHAEMIA ، الاصابة الكيماوية والغزو البكتيرى) .. فعند معظم الحالات يبدأ الالتهاب الحاد للمرارة بعد ارتصاص حصوة مرارية فى القناة المرارية ، وتحدث الحصى المرتصة إصابات بالغشاء الظهارى ، وبتعدد المرارة تسبب فى الفاقة الدموية للمرارة (أى الاسكيمية) وتتسبب الأغشية المخاطية المتضررة فى إفراز مواد كيماوية تتسبب فى زيادة ضرر الخلايا الظهارية محدثة بها ردود التهابية ، ويعتبر النمو البكتيرى داخل المرارة عامل ثانوى لذلك ، وتوجد البكتيريا فى حوالى 60% من حالات استئصال المرارة بسبب التهاب المرارة الحاد البكتيرى الأولى قد يحدث عند المسنين والمصابين بداء السكرى ، وقد يحدث التهاب المرارة الحاد بعد إجراء عملية لمرض آخر لا علاقة له بها .

(ب) إلتهاب المرارة الحاد غير المصحوب بحصى :

فى حوالى 5% من الحالات يحدث التهاب المرارة الحاد دون وجود حصى بالمرارة ، وهو ليس مرض واحد أو متلازمة ولكنه مصطلح يطلق على جملة أمراض التهابية بالمرارة التى لا يوجد بها حصى ، ولبعضها أسباب محددة مثل التلوث البكتيرى، والتشوهات الخلقية ، التهاب المعقد ، انسداد القناة المرارية بورم أو تليف أو انثناء وتقلص عضلة أودى العاصرة أو حكمة فائر .

ولكن فى غالبية الحالات لا يعرف السبب ، وتوجد ثلاثة متلازمات تتصاحب مع التهاب المرارة غير المصحوب بحصى لقيت الاهتمام حديثا ، وهى :

1 - إلتهاب المرارة الحاد التابع للاصابات والحوادث :

ويحدث عند المرضى المصابين بحوادث خطيرة ، التلوث البكتيرى الخطير ، والحروق ، وبذلك يعتبر كجزء من متلازمة هبوط أعضاء الجسم المتعدد ومعظم الحالات التى سجلت شملت رجال صغار فى السن تعرضوا لاصابات تهدد الحياة وأجريت لهم عدة عمليات ، ويتميز المرض كليا بنفس المميزات العادية لالتهاب المرارة الحاد المصحوب

بحصى ، ويعتبر المفتاح الناجع للعلاج هو ضرورة التيقظ إلى أن مثل هذه الحالات قد تحصل ، وعليه ففي المرضى المصابين بحوادث والذين يحدث لديهم أعراض ومؤشرات في الجزء البطنى الأيمن التحت غضروفى يجب إجراء الفحوصات والتحاليل التشخيصية الضرورية ، ويجرى العلاج المناسب . ويصاحب هذه الحالات نسبة كبيرة من الوفيات ويعزى ذلك إلى الاصابات الخطيرة المصاحبة .

2 - التهاب المرارة الحاد التابع للعمليات الجراحية :

تحدث بعد العمليات الجراحية غير ذات العلاقة ، ولقد سجلت العديد من الحالات ومعظمهم من الرجال المسنين ، وغالبيتهم ليس لديهم حصى المرارة والسبب غير معروف وقد يكون نقص سوائل فى الجسم . وبالتالى ركود العصارة الصفراوية هو المتسبب فى هذا الالتهاب وقد يكون الصوم أو طول الجوع سبباً فى ذلك ، وقد يكون التهاب المرارة الحاد التابع للعمليات الجراحية مع التهاب المرارة الحاد التابع للاصابة مرض واحد ، والمشكلة الكبرى التى تواجه هذا المرض هى التعرف عليه ، ومع أن أعراضه ومميزاته تشابه تماماً التهاب المرارة الحاد المصحوب بحصى ، ولكن ذلك صعب عندما يحدث فى مريض بعد إجراء عملية أخرى عليه ، وثقب المرارة ونسبة الوفيات بعد هذا المرض تعتبر عالية ، ولإجراء العلاج الناجع يجب التيقظ إلى إمكانية حدوث مثل هذه الحالات كأحدى مضاعفات العمليات الجراحية ، والعلاج الجراحى كثيراً ما يلزم .

3 - التهاب المرارة الحاد عند الأطفال :

ماعدا تلك الالتهابات التى تحصل نتيجة فقر الدم التحلى ، يعتبر هذا المرض حالة من حالات التهاب المرارة غير المصحوب بحصى الناتج كأحد مضاعفات مرض جسمى عضال غير ذو علاقة ، ومعظم الحالات التى تم ملاحظتها كانت نتيجة مرض حمى حادة ، وكان تشخيص هذه الحالات صعب لأن الأطباء عادة لا يفكرون فى حدوث التهاب المرارة الحاد فى الأطفال ، والعلاج يكون باستئصال المرارة أو تصريف المرارة للخارج ذلك ما يعتبر علاج حافظ للحياة .

(ج) التهاب المرارة الإنتفاخى (EMPHYSEMATUS)

أحد أشكال الالتهاب المرارى الحاد الناجم عن بكتيريا تنتج غاز فى فجوة المرارة أو

جدارها ، ونادرا ما يكون هذا الغاز بالقناة الصفراوية ، ولكن هذا المرض نادر وقد يحصل عند المسنين ويحدث عند الرجال أكثر من النساء ويتصاحب مع مرض السكري في حوالي 20% وعادة ما لا يكون هناك أى حصى بالمرارة الفاقة الدموية يعتقد أنها سبب بداية المرض والغزو البكتيرى هو السبب الرئيسى لحدوثه .

أعراض وسمات المرض :

عادة ما تبدأ أعراض التهاب المرارة الحاد بنوبات من المغص المرارى يتميز بآلام حادة تشنجية فى الربع العلوى الأيمن للبطن أو فى وسط المنطقة الشرسوفية حوالى - 90 30 دقيقة بعد تناول الأكل ، وتقل هذه الآلام تلقائيا فى غضون ساعة واحدة إلى أربع ساعات ، ولذا وجب التفريق بين ألم المغص المرارى وألم التهاب المرارة الحادة ، فالأخير يتميز بألم بطنى مفاجيء وقد يعتبر فى البداية على أنه إحدى نوبات المغص المرارى ، وقد يسبب بذلك التأخر فى إدخال المريض للمستشفى ، ولكن عدم ارتباط ألم التهاب المرارة الحاد بالأكل وطبيعة الألم حيث أنه يبدأ كضيق بالبطن وغير محدد بالمنطقة الشرسوفية فقط ومستمر ، وباستمرار عملية التهاب المرارة يبدأ الصفاق بالتأثر ويصبح الألم أشد حدة وأكثر تحديدا فى المنطقة تحت قصية اليمنى ، وكثيرا ما يصاحبه ألم بخلف الجسم فى المنطقة تحت لوحة الكتف اليمنى ، وعلى غرار مرضى المغص المرارى والذين يظهر عليهم القلق ، يميل مرضى التهاب المرارة الحاد إلى الهدوء ذلك لأن حركتهم تسبب إثارة الصفاق موضعيا ، وذلك يزيد من شدة الألم كما يزيد من شدته السعال والتنفس العميق . والغثيان كثيرا ما يصاحب أكثر التهاب المرارة الحاد وكذلك المغص المرارى بينما القيء يصاحب أكثر التهاب المرارة الحاد ، ولكن كثرة القيء عادة ما تكون سمة وجود حصى بالقناة الصفراوية الرئيسية أو التهاب المعقد أو انسداد الأمعاء ، ولكن فقدان الشهية والتوعك وانتفاخ البطن أكثر مصاحبة لالتهاب الحاد للمرارة .

وبينما لا ترتفع درجة حرارة المصاب بمغص مرارى ويظهر عليه القلق أكثر من المرض فإن درجة حرارة المريض بالتهاب المرارة الحاد ترتفع درجة وتزداد الحساسية الموضعية وتشنج العضلات بالمنطقة تحت قصية اليمنى ، والضغط باليد فى هذه المنطقة عند التنفس العميق يسبب زيادة الألم . وبالتالى توقف الشهيق مما يعرف بميزة مرفى " MURPHY'S SIGN " وهى ميزة تقليدية كلاسيكية وليس بالضرورة وجودها . وإذا

تم لمس كتلة فى الربع العلوى الأيمن بالبطن خلال 24 ساعة من بدء الألم فإن ذلك دليل تمدد المرارة أو وجود كتلة التهابية بها مكونة من الأعضاء المجاورة والثرى ، ووجود هذه الكتلة ليس دائما ولا يصاحب كل الحالات ، وفى حالات المغص المرارى والالتهاب الحاد للمرارة عادة لا يوجد يرقان .

وإذا حصل تقيح بالمرارة فإن ذلك يميز عن طريق زيادة الإرتفاع فى الحرارة مع قشعريرة وירقان ، ولا توجد سمات يمكن بها تمييز التقيح المرارى غير هذه عدا أن هذه الأعراض والسمات لا تتحسن أو تزيد من حدتها فى حالات حدوث القيقح المرارى والمضاعفات يجب أن تتوقع أكثر عند المسنين والمصابين بمرض السكرى .

تشخيص الإلتهاب المرارى الحاد :

(أ) التحاليل المعملية : زيادة بسيطة فى كرات الدم البيضاء والزيادة الكبيرة أكثر من 15000 تعنى أن مضاعفات تقيحية قد حصلت ولكن ذلك غير مؤكد ، مع زيادة فى نسبة البيلروين فى الدم من 2 - 4 مجم لكل 100 مل دم يحدث فى 20 - 30 من الحالات ، ولكن اليرقان لا يلاحظ ظهوره على المريض ، وإذا كانت النسبة أكثر من ذلك وإذا كان اليرقان واضحا فإن ذلك دلالة على إمكان وجود حصى بالقناة الصفراوية الرئيسية ، كما يلاحظ إرتفاع طفيف فى الخمائر الكبدية فى 40% من الحالات ، وكل هذه العلامات غير الطبيعية تعتمد على طبيعة وحدة ومدة المرض ولكنها ليست علامات موثوق بها خصوصا لتشخيص مضاعفات الإلتهاب المرارى الحاد .. وقد يحدث إرتفاع الخميرة الحالة للنشا فى الدم فى 15% من مرضى الإلتهاب المرارى الحاد ، وذلك قد يعنى مصاحبة التهاب المعقد للإلتهاب المرارى الحاد .

(ب) الفحص بجهاز الموجات فوق الصوتية .. وهذا الفحص تزيد دقته عن 95 % فى معرفة حصى المرارة ويجب استعماله دائما وفى كل الحالات وفى أول تقييم لحالة التهاب المرارة (شكل 2/4) .

(ج) التصوير الاشعاعى : أشعة البطن قد تثبت وجود حصى مرارية ، وقد ترى ظلال المرارة المتمددة ، وقد يلاحظ وجود هواء بالمرارة أو القنوات المرارية دليل وجود



(شكل 2/4)

التهاب مرارى منتفخ أو ناصور مرارى ، وقد يساعد تصوير البطن فى استبعاد أمراض أخرى مشابهة للالتهاب الحاد للمرارة أو إثباتها .

(د) وهناك بعض الفحوص الاشعاعية والنوعية الأخرى والتي لها دقة عالية فى التشخيص ولكنها مكلفة وقلما يتم اللجوء اليها لتشخيص مثل هذا المرض .

التشخيص بالتفريق :

يتشابه الالتهاب المرارى الحاد مع المسببات الأخرى للألم فى المنطقة البطنية العليا مثل القرع الهضمية مع أو بدون ثقب ، الالتهاب المعقدى الحاد ، التهاب الزائدة الدودية الحاد ، المغص الكلوى ، الالتهاب الكبدى الحاد .. وفى بعض الحالات قد يتشابه مع مرض ذات الرئة الخطر فى الفص الأيمن السفلى أو احتشاء وساد عضلة القلب أو انسداد الامعاء وغيرها .

صيرورة المرض :

يشفى المرض بدون تدخل جراحى فى معظم الحالات ، ولكنه فى حوالى 25% - 30% يتقدم ويزداد حدة متسببا فى تقيح موضعى ، ومضاعفات الالتهاب المرارى الحاد عادة ما تحدث عند المسنين المتجاوزين لسن 65 سنة ، وعند أولئك المصابين بمرض السكرى وعند أولئك المصابين بالالتهاب المرارى الحاد غير المصحوب بحصى والمصابين بالالتهاب المرارى الحاد المنتفخ .. وأهم المضاعفات التى قد تنتج هى الغنغرينا، التقيح المرارى ، وثقب المرارة . فاستمرار استسقاء والتهاب المرارة يؤدي إلى الالتهاب المرارى المتغنغر ويحدث ذلك فى غضون ثلاثة أيام من بدء المرض وفى حوالى 15% من الحالات ويحدث تقيح المرارة فى 5% من الحالات وثقب المرارة هو أخطر المضاعفات على الإطلاق ويحدث فى حوالى 5% من الحالات أيضا ، ولقد يحدث ثقب المرارة موضعيا ، وقد يكون تمزق المرارة أشمل من ذلك ، وقد يكون الثقب فى فجوة عضو بطنى مجاور ، وفى حالات الالتهاب المرارى الحاد تقترب الأعضاء البطنية الأخرى بشدة للمرارة ، وبذلك تحاول جعل ثقب المرارة موضعيا مع تسبب خراج موضعى فقط ، وهذا ما يحصل فى ثلثى المرضى المصابين بمضاعفات وغياب هذا التقارب العضوى يجعل تمزق المرارة حرا وحتى ولو أن ذلك يحدث فقط فى حوالى 1-2% من الحالات المصابة بمضاعفات فإن الالتهاب الصفراوى الذى يحدث نتيجة ذلك هو خطر جدا وذو نتائج غير محمودة ، فهو يؤدي إلى وفاة أكثر من ثلث تلك الحالات ونادرا ما يحدث الثقب داخل فجوة عضو آخر مكونة ما يسمى بالناصر المرارى، وغالبا ما يتبع هذا الناصور تصريف محتويات المرارة داخل الأمعاء ونقص الأعراض والسمات المصاحبة للالتهاب المرارى الحاد . وسيأتى شرح ذلك بالتفصيل فى مكان لاحق .

المشاكل المصاحبة للالتهاب المرارى الحاد :

يصاحب الالتهاب المرارى الحاد وجود حصى بالقناة الصفراوية الرئيسية فى حوالى 20% من المرضى و 7% منهم يكون الالتهاب المعقدى الحاد مصاحبا ويصاحب سرطان المرارة 1% من هذه الحالات ، ولكل من هذه الحالات المصاحبة تأثير هام فى طريقة العلاج ونتيجة المرض .

علاج الإلتهاب المرارى الحاد

العلاج الطبى .. ويتكون من :

(أ) إدخال المريض للمستشفى .

(ب) يجب إدخال أنبوب معدى عن طريق الأنف لانقاص الضغط داخل المعدة وإيقاف القيء .

(ج) إعطاء المحاليل الحاوية للعناصر المتأينة كهربائيا عن طريق الوريد وذلك للاحتفاظ بمستوى طبيعى لافراز البول ولتعويض الماء والأملاح المفقودة من الجسم وحفظ توازنها .

(د) يقتل الألم باستعمال المبردين Mepridine (demiol) (ديميرول) بجرعة من 50 - 75 مجم كل أربع ساعات ، ولهذا الدواء والمورفين مساوىء ولو نظرية لإحداثهما لتقلص عضلة أودى العاصرة ، ولكن تأثيرهما الطبى مضمون .

(هـ) إعطاء المضادات الحيوية ولو أن ذلك مثار نقاش وجدل حيث أن المضادات الحيوية لا تقلل من حدوث المضاعفات المتقيحة ولا تقلل من عدد حالات الوفيات ، وعليه يجب إعطاء المضادات الحيوية فقط لأولئك الذين ترتفع درجة حرارتهم كثيرا ويزيد عدد كريات الدم البيضاء لديهم وللمسنين والمصابين بداء السكرى ويعتبر الامبيسلين أو الكيفالوسيبورين من الأدوية ذات الفعالية لذلك .

أمّا عند أولئك الذين يشك فى إصابتهم بتقيح مرارى ، ثقب مرارى ، التهاب مرارى حاد منتفخ ، فإن المضادات الحيوية تعطى عن طريق الوريد ويعطى البنسلين أو الامبيسلين مع الجنتاميسين أو التوبراميسين ، ويجب أن يقوم نفس الطبيب بإعادة الفحص دوريا وإعادة تحليل الدم لمعرفة عدد كريات الدم البيضاء وليسهل عليه تقييم الحالة من حيث تقدم علاجها أو تقدم المرض ، وليتمكن الطبيب المعالج من اتخاذ القرار وتحديد برنامج العلاج .

العلاج الجراحي :

إن التدخل الجراحي لعلاج الالتهاب المراري الحاد يجب أن يتم اختياره لكل حالة على حدة كما يلي :

(أ) المرضى الذين يثبت حدوث مضاعفات للالتهاب المراري الحاد عندهم أو الذين تسوء حالتهم بعد محاولة علاجهم طبيا يجب أن يعالجوا بالتدخل الجراحي السريع بعد خفض درجة الحرارة ، وإعادة توازن السوائل والأملاح داخل الجسم وإعطاء المضادات الحيوية وريديا .

(ب) أما عند أولئك الذين لا تحصل مضاعفات لديهم فذلك مثار للجدل أيضا ، فبينما يرى بعض الجراحين استمرار العلاج الدوائي باعتبار أن معظم الحالات يتم شفاؤها دون تدخل جراحي وتأجيل هذا التدخل لمدة ستة أسابيع ، وذلك لتخاشي إجراء عمليات جراحية على أنسجة ملتهبة قد يشك في إمكانية مسكها للخياطة وسهولة إفسادها ، إلى جانب تأثير الالتهاب على تغيير المعالم التشريحية موضعيا ، ويرى آخرون حديثا مبدأ القبول بالتدخل الجراحي السريع ، وذلك لمنع إعادة إدخال المريض للمستشفى ثانية ، وإمكان المريض للعودة لعمله بسرعة ، كذلك يمنع التدخل حدوث بعض المضاعفات ولا يزيد من نسبة الوفيات . وعليه يجد أولئك ضرورة التدخل في غضون ساعات من إدخال المريض للمستشفى إذا كان التشخيص أكيدا ويستطيع المريض تحمل التخدير المطلوب .

(ج) يجب تأجيل التدخل الجراحي عند المصابين بأمراض أخرى تزيد من مخاطر التدخل الجراحي مثل احتشاء وسداد عضلة القلب ، هبوط القلب المحققن ، وذات الرئة ، كذلك يعتبر التدخل الجراحي مخاطرة في الحالات المصحوبة بالتهاب معقد حاد ويجب تأجيله حتى شفاء هذه الحالة .

وتعتبر عملية استئصال المرارة هي العملية المثلى لعلاج الالتهاب المراري الحاد ، ويمكن عملها بأمان في حوالي 90% من الحالات ، ويجب عمل تصوير للقنوات الصفراوية أثناء العملية روتينيا لأن 50% من الحالات التي يثبت وجود حصى مرارية بالقنوات المرارية قبل العملية يلاحظ عدم وجودها أثناء إجراء

استكشاف القناة المرارية الرئيسة ، وباستعمال التصوير أثناء العملية يمكن إعفاء 50% من الحالات من عملية أخرى هي استكشاف القناة المرارية الرئيسة .

(د) تصريف المرارة للخارج CHOLECYSTOSTOMY يعتبر بديل ، ويفضل إذا كان استئصال المرارة محفوفا بالمخاطر تقنيا أو كان المريض لا يحتمل مخاطر التخدير، والمسنين أى البالغين لأكثر من 65 سنة مع مرض قلبي خطر أو التهاب مزمن بالرئتين ، يمكن عمل تصريف المرارة للخارج بتخدير موضعي وإدخال أنبوب مطاطي داخل المرارة بعد تفريغ محتواها والسماح للتصريف المستمر عن طريق فعل الجاذبية الأرضية ، وبعد شفاء الحالة أو تحسنها يتم عمل تصوير للقنوات المرارية عن طريق الأنبوب المطاطي وفي حالة عدم وجود حصي بالمرارة والقنوات المرارية يجب إزالة الأنبوب المطاطي المصريف بعد أسبوعين ، وأما الناصور المتبقى فإنه يشفى ذاتيا في غضون أربعة أيام ، وبعد ثلاثة أشهر يتم إجراء استئصال المرارة ، ولكن إذا وجدت حصي بالقناة الصفراوية الرئيسة يجب الابقاء على الأنبوب المصريف ويجب إجراء عملية جراحية عاجلة .

(3) الناسور المراري

تعريف : الناسور المراري هو إقامة إتصال غير طبيعي بين جزء من الجهاز المراري ومكان آخر ، وإذا كان هذا الإتصال الغير طبيعي بين الجهاز المراري والخارج سمى ناسور مراري خارجي ، وإذا كان هذا الإتصال غير الطبيعي مع عضو داخلي بالجسم سمى ناسور مراري داخلي .. وللناسور المراري أسباب أهمها : حصي المرارة ، القرع الهضمية ، الاصابات والحوادث ، والأورام .. وبصفة عامة فإن الناسور المراري الخارجي يكون نتيجة للاصابات والحوادث وخصوصا الاصابات الناتجة من العمليات الجراحية ، والناسور المراري الداخلي عادة ما ينتج عن قرع هضمية والحصي المرارية ، والسرطان .

(أ) الناسور المراري الخارجي :

معظم حالات الناسور المراري الخارجي تنتج كمضاعفات للعمليات الجراحية على الجهاز الصفراوي خصوصا إذا شملت هذه العمليات استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة ،

فإذا حدث أى تسرب للعصارة الصفراوية نتج عنه تجمع صفراوي بدون جدار يؤدي إلى التهاب صفاقي مراري وعادة ما يصاحب ذلك يرقان طفيف وانتفاخ بالبطن يسمى إستسقاء مراري ، وهذا التجمع الصفراوي يسبب حمى وزيادة حساسية مستمر ، ويجب تصريف هذا التجمع الصفراوي وعادة ما يحصل شفاء ذاتي وإنسداد للناصور الخارجي بعد هذا التصريف .

(ب) الناسور المراري الداخلي :

90% من حالات الناسور المراري الداخلي تسببها أمراض حصي المرارة ، و 6% تسببها القرع الهضمية ، فالقرع الموجود بالجدار الخلفي للاثني عشر تغزو القناة الصفراوية الرئيسة ، أما تلك القرع المتواجدة في الجدار الأمامي أو الجانبي فتغزو المرارة وكذلك القرع المعدية ، وأورام المعدة والمرارة ، المعقد والقناة الصفراوية الرئيسة فتغزو الأماكن المجاورة لها منتجة لنواسير مرارية داخلية مختلفة ، وعادة ما تتبع النواسير المرارية الداخلية تجمع صفراوي ينتج التهابات تؤدي إلى اتصال غير طبيعي بين هذين العضوين المتجاورين .

مضاعفات الناسور المراري

بغض النظر عن نوع الناسور أو مكان حدوثه فإن للناسور المراري مضاعفات أهمها :

نقص نسبة عنصر الصوديوم بالدم HYPONATREMIA نتيجة لغنى العصارة الصفراوية بعنصر الصوديوم ، فإن فقدان كمية من العصارة الصفراوية خارجيا أو داخليا يسبب نقص في هذا العنصر .

فقدان الوزن نتيجة للدور الرئيسي للعصارة الصفراوية في عملية الهضم وفقدان كميات من العصارة الصفراوية يعرقل الهضم والامتصاص ، وكذلك فإن الاسهال المصاحب يزيد الطين بلة بعرقلة لامتصاص البروتينات والنشويات ، ولكن ذلك أقل في حالات الناسور المراري الداخلي الذي يحدث مع الأجزاء العليا للجهاز الهضمي .

التلوث البكتري : ويتم ذلك عن طريقين ، أولهما نتيجة التسرب المؤقت للعصارة الصفراوية مما يتسبب في تلوث التجويف الصفاقي لأن العصارة الصفراوية ليست معقمة ، وثانيها هو حدوث التهاب القنوات المرارية والكيفية التي يتم بها ذلك غير معروفة .

علاج الناسور المرارى

لعلاج الناسور المرارى يجب إتخاذ مايلى :

(أ) معرفة مكان الناسور : إذا كان الناسور خارجيا يمكن التعرف على مكانه بإدخال أنبوب مطاطى بفتحته الخارجية وحقن مادة لا تنفذ الأشعة ثم التصوير الاشعاعى الذى يعطى نتائج تدل على مكان حدوث هذا الناسور ، أما فى حالات الناسور الداخلى فيتم الاستدلال على مكانه عن طريق التصوير الاشعاعى للجهاز الهضمى أو الجهاز الصفراوى .

(ب) معرفة سبب الناسور : عن طريق المنظار المعدى الاثنى عشرى أو باستعمال النظائر المشعة لتصوير الكبد أو باستعمال الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية ، ولكن فى معظم الحالات كل هذه التحاليل تؤكد مكان الناسور والتدخل الجراحى هو الذى يؤدى إلى معرفة السبب .

(ج) معالجة التلوث البكتيرى : ولأن التلوث البكتيرى يعتبر أحد أهم مضاعفات الناسور فإن المضاد الحيوى المناسب يجب إعطاؤه لإيقاف هذا التلوث البكتيرى .

(د) استرجاع توازن سوائل الجسم وأملاحه ، وذلك عن طريق تعويض العناصر المفقودة خاصة الصوديوم وكذلك بإعطاء الغذاء المركز عن طريق الأوردة .

(هـ) العلاج الجراحى : عندما تكون الالتهابات سببا للناسور فإن فصل العضوين عن بعضهما وإصلاح الثقب فى كل منهما جراحيا يجب عمله ، وقد يكون السبب عرقلة تدفق العصارة الصفراوية وإزالة هذا السبب جراحيا كافيا لأن يؤدى إلى شفاء الناصور ذاتيا ، وذلك عادة ما يحصل فى حالات استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة ووجود حصى متبقية بعد العملية .

أمّا التواسير التى يرجع السبب فيها إلى أورام فانها عادة لا يمكن غلقها ، وفى هذه الحالات ينصح بإزالة عوائق تدفق العصارة الصفراوية .

(4) انسداد الأمعاء بحصى مرارية :

يعتبر ذلك أحد مضاعفات الناسور المرارى الداخلى التى يتم عن طريقها دخول حصوة مرارية أو حصوة من القناة الصفراوية الرئيسة للأمعاء ، وعندما تكون هذه الحصوة كبيرة بقدر كاف لإحداث انسداد بالأمعاء فإنها تسبب ذلك فى إحدى النقاط التى يزيد فيها قطر الحصوة على قطر الأمعاء وحيث أن معظم النواسير التلقائية تتم بين المرارة والاثنى عشر فمعظم الحصى إما تمر فى الأمعاء أو تخرج عن طريق القيء ولكن من 10 - 15% قد تسبب انسداد الأمعاء وأكثر مكان لحدوث الانسداد هو نهاية الأمعاء الدقيقة ويتم تشخيصها بلمس كتلة فى مكان الانسداد أو لوجود هواء بالجهاز المرارى عند تصويره .

علاج انسداد الأمعاء بحصى مرارية :

يعتبر العلاج الناجع للانسداد المعوى بحصى المرارة هو إزالة هذا الانسداد ، وعادة ما يكون عن طريق فتح الأمعاء وإزالة الحصى ، وبعد ذلك إجراء العلاج المناسب للناسور المرارى .

(5) المتلازمة التابعة لإستئصال المرارة :

حوالى 95% من الذين تعمل لهم عمليات استئصال المرارة بسبب التهابها يحصل لديهم شفاء تام واختفاء كامل لكل الأعراض ، ولكن فى نسبة بسيطة منهم تستمر الأعراض وقد تحدث لهم أعراض جديدة بعد إجراء العملية ، ولذلك عدة أسباب ويمكن تقسيمهم إلى مايلى :

(أ) أمراض بأعضاء أخرى ، ويحوى ذلك بعض الأمراض الوظيفية ، القرحة الهضمية ، التهاب المعقد ، فتق الحجاب الحاجز وعدم كفاءة الشريان التاجى ، واكتشاف أحد هذه الأمراض لا يعنى بالضرورة أن التشخيص السابق والذى تم بناء عليه إجراء العملية هو تشخيص خاطئ رغم أن ذلك ممكن الحدوث .. وهذه الأمراض هى معظم المسببات لهذه المتلازمة .

(ب) أمراض عضوية بالجهاز الصفراوية ، كوجود حصى مرارية لم يتم اكتشافها أثناء

العملية ، وذلك بالقناة الصفراوية الرئيسية ، تضيق القناة الصفراوية الرئيسية أو عضلة أودى العاصرة .

(ج) عسر الحركة المرارية DYSKINESIA وهو مرض وظيفي للقنوات المرارية مما يتسبب في ارتفاع الضغط داخل القنوات الصفراوية وعدم إنتظام تدفق العصارة الصفراوية ، وعليه يجب فحص المريض جيدا ، ولكل أعضاء جسمه قبل إجراء أية عملية مرارية له .

(6) سرطان المرارة :

سرطان المرارة من الأورام غير المنتشرة وتحدث أكثر عند النساء خصوصا عند البالغين للسن 60 - 80 سنة ، ولكنه تم وجود سرطان المرارة في طفلة تبلغ 11 سنة من العمر ، وكثيرا ما يلزم سرطان المرارة وجود حصى المرارة ، فحوالي 90% من المصابين بسرطان المرارة يوجد لديهم حصى المرارة ، وقد يعزى لحصى المرارة في حدوث السرطان ، البولب أو السليلة المخاطية ورم في الخلايا الظهارية المبطننة للجدار الداخلي للمرارة قد يجعل العرضة للإصابة بالسرطان أكثر احتمالا ، ومعظم حالات السرطان المراري تحدث في جوف المرارة وتنتشر موضعيا إلى الفص الكبدي الأيمن وإلى العقد اللمفية وقد تنتشر عن طريق القنوات الصفراوية أو عن طريق الدم ، ومعظم أنواع السرطان هو السرطان الغدي ANDENO CARCINOMA أو سرطان الخلايا القشرية SQUAMOUS CELL CARCINOMA

التشخيص :

المؤشرات عادة ما تكون عن طريق الالتهاب المراري الحاد أو المزمن أو حصى المرارة بما في ذلك من ألم بالجزء العلوي الأيمن للبطن ، يرقان ، فقدان الوزن ، والضعف العام ، وقد يمكن لمس كتلة في الجزء العلوي الأيمن للبطن .

وتصوير البطن عادة يعطى نتائج سلبية وقد يعطى ظلال كتلة مرارية ، وتكلس المرارة يعتبر أحد الدلائل على وجود سرطان في حوالي 12 - 61% من الحالات ، وقد لا يمكن رؤية المرارة عن طريق التصوير المراري باعطاء المادة التي لا تخترقها الأشعة عن طريق الفم ، وتصوير القنوات المرارية واستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية (شكل 3/4) والتصوير عن طريق الشرايين المحددة .



(شكل 3/4)

العلاج :

معظم الحالات تكون متقدمة جدا عند تشخيصها وعادة ماتكون غير قابلة للتدخل الجراحى ، وقليل من المصابين بسرطان المرارة يعيشون أكثر من 5 سنوات وقد يكون المرض موضعى ويكتشف بمحض الصدفة ، ومهما كانت العمليات الجراحية للحالات المتقدمة فلا ينتظر منها الكثير ، والعلاج بالمواد الكيماوية لا يؤدى إلى شفاء هذا المرض وكذلك بالنسبة للعلاج الاشعاعى ، وفى الغالب يعيش فقط 5 - 7% من المصابين بهذا المرض وتحدث الوفاة فى غضون ستة أشهر بعد إجراء العملية . وللتشخيص المبكر أثر كبير على شفاء المرض . وعليه يجب على الجراحين فحص كل المرارات التى يتم استئصالها للبحث عن إمكانية وجود ورم موضعى ، واستئصال المرارة مع العقد اللمفية المجاورة قد تعمل فى بعض الحالات وقد يحتاج لاستئصال الفص الكبدى الأيمن والذى وإن كان سيساعد فى شفاء المرض فإنه ولا شك يزيد من خطورة العملية .

(ب) أمراض القنوات الصفراوية

(1) التشوهات الخلقية

(أ) تكيس القناة الصفراوية الرئيسة :

التوسع الكيسي للقناة الصفراوية الرئيسة هو تشوه خلقي غير شائع وقد يكتشف في سن الطفولة ولكن غالبا ما يكتشف في العقدين الأولين من العمر . ومعظم الحالات تم اكتشافها قبل سن الثلاثين وكانت أكثر الحالات في النساء .. وهذا التوسع الكيسي دائري الشكل بالقناة الصفراوية الرئيسة أما بقية القناة الصفراوية فعادة ما تكون متضيقة وقد تكون مسدودة ، أما القنوات الصفراوية الداخل كبديّة فعادة ما تكون طبيعية . وسبب هذا التشوه غير معروف ، ولكن النظرية المحتملة لتفسير حدوث ذلك فهو ضعف جدار القناة الصفراوية الرئيسة مع وجود انسداد في الجزء الأسفل للقناة الصفراوية الرئيسة .

وتختلف تكيسات القناة الصفراوية الرئيسة من حيث الحجم حيث يبلغ قطرها من 3 - 25 سم ، ويتكون جدار الكيس من أنسجة ليفية تتداخل معها أنسجة مخاطية وأنسجة وألياف عضلية ويبطن الجدار من الداخل خلايا ظهارية عمودية والتي قد يقضى عليها الالتهاب داخل الكيس وضغط السوائل داخل الكيس ، ومن المستغرب عدم وجود حصي مرارية بهذه الأكياس ، ولقد تمّ ملاحظة زيادة نسبة التحول السرطاني بهذه التكيسات .

التشخيص :

تتصاحب هذه التكيسات مع ثلاثي الألم بالبطن ، اليرقان ، لمس كتلة بطنية بالجزء البطني العلوي الأيمن ، والألم البطني عادة ما يكون مخص وأكثر حدة عندما يظهر اليرقان ، أما اليرقان فغير مستمر يظهر ويختفي وهكذا مع تغير لون البراز للابيضاض والبول يكون قاتم ، وتشير التحاليل المعملية لوجود يرقان انسدادى ، والكتلة البطنية نموذجيا تكون كيسية لا تزيد حساسية البطن عند اللمس ، وقد تتصاحب مع حمى ، غثيان ، قيء ، وفقدان الشهية للأكل ، وإذا لم يعالج فقد يؤدي إلى تليف كبدي مرارى ولقد ينفجر الكيس ويؤدي إلى التهاب صفاقي مرارى ، وإلى جانب التحاليل المعملية فان استعمال الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية أو الرسم السطحي المحورى

المنظم آليا CTSCAN كذلك التصوير الاشعاعى وتصوير الاثنى عشر غير المتوتر تساعد فى اكتشاف هذا التشوه ، وتصوير القنوات المرارية عن طريق الفم أو الوريد أو باستخدام التصوير الاشعاعى الراجع لقناة المعقد والقناة الصفراوية أو عن طريق التصوير باختراق الكبد يمكن أيضا اكتشاف هذا المرض وتوضيح علاقته مع القنوات الصفراوية .

العلاج :

بعد تشخيص هذه الحالة يجب إجراء العلاج الجراحى خصوصا إذا كانت متسببة فى أعراض مرضية ، ويتم العلاج حسب موقع التكيس وكبر حجمه ، ويتم ذلك عن طريق إستئصال الكيس إذا كان ذلك ممكن تقنيا ، أو عن طرق عمل تفمم بين هذا الكيس والاثنى عشر أو عن طريق عمل تفمم بين التكيس وجزء من الأمعاء على شكل حرف Y لمنع ارتجاع محتويات الأمعاء والتفمم الأخير يعطى نتائج أجود ، كما يحبذ إجراء استئصال المرارة وذلك لمنع حدوث التهاب مرارى وانقاص إمكانية تكون حصى المرارة .. إن هذا العلاج ينقص نسبة الوفيات ويعطى نتائج جيدة على طول الزمن ويكون الاحتياج لتوسيع التفمم قليل جداً .

(ب) توقف نشوء القنوات الصفراوية :

يعتبر توقف نشوء القنوات الصفراوية أكثر أسباب اليرقان المستمر عند حديثى الولادة ، ولكن هذه الحالات ليست كثيرة الانتشار ، وتحدث فى حوالى حالة من كل عشرة آلاف ولادة حية ، وسبب ذلك غير معروف ، وإلى وقت غير بعيد ساد الاعتقاد بأن هذه الحالة هى مرض وراثى ينتج عن توقف نشوء جزء من أو كل القنوات الصفراوية خلال المرحلة الجنينية ، ولكن وحيث أن الجهاز الصفراوى فى هذه الحالات يوجد على شكل أوتار مصمتة صماء ، فإن تفسير حدوث ذلك عن طريق أمراض التهابية ذو طبيعة حركية وقد يستمر بعد الولادة ، وهناك بعض الدلائل تشير إلى أن توقف نشوء القنوات المرارية ومتلازمة الالتهاب الكبدى عند حديثى الولادة والتكيس فى القناة الصفراوية قد يكونوا مراحل مختلفة أو أنواع مختلفة لمرض واحد .

وعملية إصابة الجهاز الصفراوى بهذه العملية الانسدادية يختلف من حالة لأخرى ولكنها تنقسم إلى نوعين من الناحية التشريحية ، ففى حوالى 5 - 15% من الحالات فإن

الجزء العلوى من الجهاز الصفراوى يكون مفتوح وهذا النوع من التوقف يسمى التوقف الخارج كبدى لنشوء القنوات المرارية ، أما النوع الثانى ويوجد فى الغالبية فأن الجزء العلوى من الجهاز الصفراوى أو كل الجهاز الصفراوى الخارج كبدى يكون مسدود وقد يشمل أيضا انسداد الجهاز الصفراوى داخل الكبدى وهذا يسمى التوقف الداخلى كبدى لنشوء القنوات المرارية .

التشخيص :

يبدأ اليرقان عند المصابين بهذه الحالة فى منتصف أو نهاية الأسبوع الأول من عمر الطفل ، لأن إخراج البيلوروبين داخل الرحم يتم عن طريق المشيمة ، ولكن مع ذلك فإن الكثير من الأطفال يولدون وعلامات اليرقان ظاهرة عليهم ، وأيضاً فإن هناك أطفال آخرين مصابين بذات المرض لم يظهر عليهم اليرقان إلا بعد مرور عدة أسابيع بعد الولادة . وتحديد موعد ظهور اليرقان من العلامات الهامة للتشخيص ، فظهور اليرقان بعد مرور شهر على الولادة نادراً ما يكون بسبب توقف نشوء القنوات الصفراوية .

واليرقان ذو طبيعة مستفحلة إلى أن يصل إلى مستوى عال بعد أسابيع ويصاحب اليرقان بول قاتم وبراز مبيض أو طينى اللون ، وعادة ما ينمو الطفل طبيعياً خلال الشهر الأول من عمره ويكون ذو شهية جيدة للأكل مع نشاط وحيوية ، وسرعان ما يبدأ فقدان الطفل للشهية ويصبح الطفل متهيج ، ومع تقدم المرض يزداد كبر البطن نتيجة كبر الكبد والطحال وتكون الاستسقاء ، وقد ينتج تليف كبدى مرارى وزيادة الضغط البوابى وعادة ما تكون وفاة الطفل ناتجة عن هبوط وظائف الكبد أو نزيف من دوالى المرئ أو نتيجة خلل فى تخثر أو تجلط الدم ، وقد يصاحب هذه الحالات تشوهات خلقية أخرى خصوصاً فى القلب .. وتثبت التحاليل المعملية زيادة نسبة البيلوروبين فى الدم مع كمية كبيرة من الأصباغ المتحدة . ووجود البيلوروبين فى البول وعدم وجود اليوروبيلينوجين فى البول والبراز وزيادة الخميرة الحالة للقلويات الفوسفورية ونقص بالبروتروبين مع اختلافات فى نسبة الخمائر الكبدية ، وقد يكون تشخيص هذه الحالات صعباً جداً حيث أن ذلك يتشابه مع متلازمة الالتهاب الكبدى لحديثى الولادة ، تكيس القناة الصفراوية الرئيسة ، اليرقان الوظيفى لحديثى الولادة أو المبتسرين ، تعفن الدم ، الأمراض الدموية التحليلية ، زيادة نسبة الجلكتوز فى الدم ، الزهري ، متلازمة كريجلر - نيجار CRIGLER - NAJJAR ،

ومعظم هذه الحالات ممكن استبعادها بواسطة التحاليل المعملية ومشاهدة تطور المرض ، ولكن تفريق هذه الحالة عن متلازمة الالتهاب الكبدى لحديثى الولادة صعب جداً وقد لا يمكن ذلك على الاطلاق .

العلاج :

إذا لم يتم علاج الحالة جراحياً فإنها عادة ما تؤدي إلى الوفاة ، وتتراوح فترة الحياة من 3 - 90 شهر ، ومعظم الأطفال يموتون في غضون سنتين من الولادة ويجب أن تجرى عملية استكشاف بطنى وذلك لتحديد إمكانية إصلاح التشوه جراحياً ، ونتيجة صعوبة التشخيص قبل العملية ، وللمخاطر المصاحبة للعمليات فى أطفال مصابين باليرقان وليس لديهم توقف نشوء بالقنوات الصفراوية فإن الكثير من الجدل يدور حول اختيار الوقت المناسب لإجراء عملية الاستكشاف البطنى والكثير يقترحون ضرورة إجراء العملية فى الشهر الأول من الحياة لتجنب حدوث ضرر لا يمكن إصلاحه بالكبد والذي قد يكون قاتلاً حتى بعد إصلاح الانسداد بالقنوات الصفراوية ..

وآخرين يعتبرون أن انتظار 2 - 3 شهور يمكن المساعدة فى تحديد دقيق لتشخيص المرض وبالتالي إجراء العلاج المناسب ، وقد يسبب هذا الانتظار الشفاء الذاتى للحالة إذا كان المسبب غير توقف نشوء القنوات الصفراوية .

ولكن بمعرفة الطبيعة المستفحلة للمرض إذا لم يتم إزالة الانسداد فإن الأطفال الذين لا تعمل لهم العمليات حتى مضى ثلاثة أشهر فان ذلك يجعل فرصة شفاءهم قليلة . وكذلك تم إثبات عدم زيادة عملية الاستكشاف البطنى للحالات المصابة بالتهاب كبدى لحديثى الولادة ، لنسبة الوفيات ، ونتيجة لاكتشاف عمليات جديدة لإصلاح هذا الانسداد فإنه يجب إجراء العمليات الجراحية قبل مرور الأسبوع الأول بعد الولادة .

ويجب أن يوجه الاهتمام فى العمليات الجراحية أولاً لإثبات التشخيص ، وقد يحتاج ذلك لأخذ عينة من الكبد وفحصها مجهرياً ، كما يجب تحليل محتويات المرارة للتأكد من وجود البيليروبين بها كدليل على أن القناة المرارية والقنوات الكبدية مفتوحة ، وقد يحتاج أيضاً لتصوير القنوات المرارية .

وبذلك يمكن إثبات أن القنوات الصفراوية سليمة ولا شيء غير ذلك يجب عمله ، حيث أن التشخيص ليس توقف نشوء القنوات الصفراوية .

وإذا لم يتم توضيح القنوات الصفراوية عن طريق التصوير أو أن المرارة غير ممكن ملاحظتها فيجب البحث عن الجزء العلوى من القنوات الصفراوية سليما وعمل التفمّم بين الجزء السليم من القنوات الصفراوية أو المرارة مع جزء من الأمعاء الدقيقة على شكل حرف Y ومع ذلك فإن هذه الحالات تشكل فقط 15% وتبقى 85% حالات ميئوس من شفاءها ، ولقد تم إجراء عملية تفمّم بين الكبد والأمعاء الدقيقة .

وذلك أعطى نتائج جيدة لكثير من الحالات التى كان يظن بأنها حالات ميئوس من شفاءها ، ولكن تلك العملية وغيرها يجب إجراؤها قبل مرور ثلاثة أشهر من الولادة .

وتعتبر زراعة الكبد أحد الحلول التى توفر للنسبة الباقية والتى لا يمكن علاجها ، ولقد أجريت بعض تلك العمليات وبعضها استمر فى الحياة لأكثر من خمس سنوات ولا زال حيا .

(2) حصى القنوات الصفراوية (CHOLIDOCHOLITHIASIS)

(أ) الحصى الأولية :

عادة ما تتكون حصى القنوات الصفراوية داخل المرارة ، ولكنها قد تتكون داخل القنوات الصفراوية ، وفى حوالى 10 - 15% من حالات حصى المرارة يحدث وجود حصى بالقنوات الصفراوية ، وقد تستمر الحصى داخل القنوات الصفراوية دون إحداث أية أعراض أو سمات ، ولكنها عادة ما تؤدى إلى انسداد القنوات الصفراوية وعادة ما يكون هذا الانسداد غير كامل ومتقطع ، وقد يكون مصحوب بتلوث بكتيرى ، وإذا استمر ذلك لفترة طويلة فقد يؤدى إلى حدوث تليف كبدي مرارى .

التشخيص :

الصورة النموذجية لحصى القنوات الصفراوية تتكون من الثلاثى التالى : يرقان ، مغص مرارى وحمى ، وقد يغيب أحد أعراض هذا الثلاثى فى بعض الحالات ، وعادة ما

يكون اليرقان متقطع ويحدث فى حوالى 80% من المرضى ، ولكن اليرقان المستفحل المتقدم فهو نادر ويدل على وجود نمو ورمى انسدادى أكثر من دلالاته على وجود حصى بالقنوات الصفراوية . ويكون اليرقان مصحوبا ببول قاتم ، وبراز طينى اللون ولكن ذلك لا يستمر طويلا ، والمغص المرارى نتيجة اتساع القنوات المرارية هو عرض مبكر وكثير الحدوث وهو مشابه للمغص المصاحب لحصى المرارة وعادة ما يظهر معه قلق ، غثيان ، وقىء ، وفى ثلث الحالات تحدث الحمى والرعاش وعادة ما يشكو المريض من مضايقات هضمية قديمة نتيجة لحصى المرارة .

أما السمات المرضية المصاحبة فعادة ما تكون زيادة حساسية وانقباض فى عضلات الجدار البطنى الأمامى فى المنطقة الشرسوفية والمنطقة البطنية العليا اليمنى ، وإذا كان هناك التهاب بهذه القنوات فعادة ما تكون الكبد أكبر من الطبيعى بحيث يمكن لمسها باليد الفاحصة وعادة لا يمكن لمس المرارة حتى مع وجود انسداد كامل بالقنوات الصفراوية ، فحسب قانون « كاورفوازيير / CAURVOISIER » الذى يقول يمكن فى حالات الصفراء الانسدادية فإن لمس المرارة نتيجة انتفاخها عادة لا يكون السبب فيه حرص بالمرارة والقنوات الصفراوية لأن الالتهابات التى سبقت تكون هذه الحصى والتليف التابع للالتهاب يمنع المرارة من التمدد .

ويتحليل الدم يلاحظ زيادة نسبة البيليروبين وغالبية من البيليروبين المتحد ، ويوجد البيليروبين بالبول أيضا ، وإذا كان الانسداد كاملا فان اليوروبيلينوجين فى البول والدم ينقص أيضا ، كما أن الخميرة الحالة للقلويات الفوسفورية تزداد كثيرا بالدم مع وجود الخمائر الكبدية الأخرى فى مستوى طبيعى ، وباستخدام الموجات فوق الصوتية أو الرسم السطحي المحورى المنظم آليا يمكن توضيح اتساع القنوات الصفراوية الخارج كبدية ، وكذلك يمكن رؤية الحصى داخل القنوات الصفراوية ، ويتصوير هذه القنوات عن طريق الحقن الوريدى يمكن أيضا ملاحظة حصى القنوات الصفراوية أو اتساع بهذه القنوات .

وعند وجود يرقان انسدادى فإن أهم ما يجب الاهتمام به هو أسباب اليرقان الانسدادى التالية :

نمو ورمى انسدادى ، ركود العصارة الصفراوية داخل الكبد ، واليرقان الارتجاعى نتيجة لأمراض كبدية . وإذا كان السبب نمو ورمى انسدادى فإن اليرقان يكون مستمر ومستفحل ومتقدم ولا يوجد تاريخ مرضى للاضطرابات الهضمية التى عادة ما تصاحب اليرقان الانسدادى نتيجة الحصى ، والتى يكون فيها اليرقان متقطع ، أما إذا كان سبب اليرقان الانسدادى ركود العصارة الصفراوية داخل الكبد فإن ذلك عادة لا يتسبب فى وجود ألم وعادة ما يكون المريض قد تناول مواد تسبب ذلك ، وعادة ما لا يصاحب ذلك اضطرابات هضمية ، أما إذا كان اليرقان الانسدادى بسبب هبوط فى وظائف الخلايا الكبدية فإنه يكون مصحوبا باضطرابات نموذجية فى وظائف الكبد ولا يصاحبه ألم .

العلاج :

العلاج الجراحى هو العلاج الناجع لحالات حصى القنوات الصفراوية ، ويتم ذلك عن طريق إستكشاف القناة الصفراوية الرئيسة وإزالة الحصى ، ويحتاج المريض إلى تجهيز قبل إجراء العملية ، ولعل اعطاء فيتامين (ك) أحد أهم الأمور التى يجب الاهتمام بها خصوصا عند أولئك المصابين باليرقان لفترات طويلة ، وعادة ما يستكمل هذا العلاج حصى المرارة المصاحب وذلك باستئصال المرارة ، حيث أن استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة عادة ما يكون نتيجة حصى مرارية مهاجرة ، حصى مرارية جديدة التكوين فى القنوات الصفراوية أو حصى مغفلة عند المرضى الذين سبق إجراء استئصال مرارة لهم .

دواعى إجراء استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة :

يتعين على الجراح أن يقرر ضرورة إجراء استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة من عدمه فى كل حالة يتم فيها إجراء عملية استئصال المرارة ، وتنقسم هذه الدواعى التى تعين على الجراح إجراء الإستكشاف إلى دواعى مطلقة ودواعى نسبية ، فالدواعى المطلقة عادة ما يصاحبها نسبة عالية من وجود حصى بالقنوات الصفراوية ، ووجود أى من الدواعى هذه يجعل عملية الإستكشاف عملية ضرورية لا مفر من إجرائها .

أما الدواعى النسبية خصوصا عندما تتواجد بشكل فردى فإنها تتصاحب مع نسبة قليلة من وجود حصى القنوات الصفراوية ، وإستخدامها كدواعى للاستكشاف تخضع لتقييم الجراح ، ولكن وجود اثنين أو أكثر من هذه الدواعى النسبية يجعل عملية الاستكشاف ضرورة أيضا .

(أ) الدواعى المطلقة :

- 1 - حصى ملموسة بالقناة الصفراوية الرئيسة أثناء إجراء العملية ، يعتبر أكثر الدواعى مدعاة للثقة ولضرورة الاستكشاف ، وعليه يجب على الجراح وكإجراء روتينى فحص القناة الصفراوية الرئيسة فى كل حالة إستئصال للمرارة .
- 2 - يرقان إنسدادى مع التهاب بالقنوات الصفراوية مثبت بوجود حمى ورعاش وارتفاع فى نسبة البيليروبين والخميرة الحالة للقلويات الفوسفورية بالدم .
- 3 - إمكانية إيضاح وجود حصى بالقناة الصفراوية الرئيسة عن طريق تصوير وفحص القنوات المرارية عند إجراء العملية أو قبل إجرائها بالطرق المتاحة .
- 4 - إتساع القناة الصفراوية الرئيسة إلى قطر يتجاوز 12 مم ورغم أن النتائج الايجابية لذلك لا تزيد عن 35% ولكن ذلك من الدواعى المطلقة ويجب ملاحظة أنه كلما زاد إتساع القناة زاد احتمال وجود حصى مرارية بها ، ويجب قياسها لا الحكم بمجرد النظر .

(ب) الدواعى النسبية ...

- 1 - يرقان إنسدادى حديث أو راجع مع عدم وجود التهاب بالقنوات الصفراوية ، وهذا يتصاحب مع نسب مختلفة من وجود حصى مرارية ويعتمد الحكم على اليرقان فكلما كان اليرقان متقدماً وخطيراً فعادة ما يكون مصحوباً بوجود حصى مرارية بالقنوات الصفراوية خصوصاً إذا وجد مع ذلك ارتفاع بنسبة البيليروبين والخميرة الحالة للقلويات الفوسفورية بالدم .
- 2 - الناسور المرارى المعوى . يعتبر ذلك أحد الدواعى إذا كان الناسور شاملاً للقناة الصفراوية الرئيسة ولكن ذلك لا يكون من الدواعى للاستكشاف إذا كان الناسور مقتصرًا على المرارة فقط .
- 3 - حصى مرارية صغيرة إذا كانت الحصى أصغر من القناة المرارية فإن ذلك يصاحب حصى بالقناة الصفراوية الرئيسة فى حوالى 10% من الحالات .

4 - حصى مرارية أحادية كبيرة ومسطحة ، من الدواعى النادرة حيث أن الحصى تصبح مسطحة عن طريق الاحتكاك بحصى أخرى مما يدل على إمكان وجود حصى أخرى مهاجرة .

5 - التهاب المعقد ، من الدواعى الضعيفة لإستكشاف القناة الصفراوية الرئيسة .

(ب) حصى القنوات الصفراوية المتبقية أو الراجعة

بالرغم من التقدم وزيادة الخبرة فى عمليات استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة ومع زيادة دقة دواعى هذا الاستكشاف وتقدم الطرق التقنية المستعملة لذلك ، يبقى مجموعة من المرضى يعانون من حصى متبقية بالقنوات الصفراوية أو حصى راجعة ولهذه الحصى المتبقية أو الراجعة عدة مصادر ومعظم هذه الحصى هى حصى تم إغفالها أثناء إجراء العملية الأولى لإستكشاف القناة الصفراوية الرئيسة ، وعادة ما يتم استكشافها عن طريق تصوير القنوات الصفراوية باستخدام أنبوب التصريف وذلك فى غضون 10 أيام من العملية .. أمّا المصدر الثانى فهو بعض الحصى التى تم إكتشافها عند إجراء العملية الأولى ولكن لم يتم إزالتها نتيجة لبعض الصعوبات التقنية ، مثال ذلك حصى القنوات الصفراوية الداخلى كبدية وقد لا يتم اكتشاف الحصى المتبقية إلا متأخراً أى بعد إزالة أنبوب التصريف وقد يتم اكتشاف الحصى المتبقية بعد أشهر أو سنوات من العملية الأولى وذلك عن طريق استخدام الموجات فوق الصوتية أو بالتصوير السطحى عبر الكبد للقنوات الصفراوية PTC أو تصوير قناتى المعقد والصفراء الراجع ERCP . وتوجد بعض الحصى الراجعة حقيقة أى التى يتم تكوينها داخل القنوات الصفراوية بعد إزالة الحصى السابقة ، وهذه عادة ما تتكون بشكل رئيسى من غول المرة « الكوليستيرول » .

علاج الحصى المتبقية أو الراجعة

ويعتمد ذلك بشكل أساسى على الزمن الذى يتم فيه اكتشاف هذه الحصى ، فيختلف علاج الحصى المتبقية أو الراجعة المكتشفة بعد العملية مباشرة عن تلك التى يتم إكتشافها بعد مرور أشهر وسنوات عن إجراء العملية .

(أ) علاج الحصى المتبقية المكتشفة بعد العملية مباشرة :

يجب على الجراح إجراء التصوير الاشعاعى للقنوات الصفراوية باستخدام أنبوب التصريف (T) خلال عشرة أيام من إجراء العملية فإذا تبين وجود حصى متبقية (شكل/4) فيمكن محاولة علاج هذه الحصى المتبقية وذلك عن طريق محاولة غسيل القناة الرئيسية (FLUSHING) بمحلول ملح طبيعى ، بعد اعطاء أدوية لتوسيع فتحة القناة الصفراوية الرئيسية فى الاثنى عشر فذلك قد يساعد فى تنظيف القناة من الحصى المتبقية على أن يعاد تصوير القناة الصفراوية بعد كل ثلاثة محاولات للتأكد من خروج الحصوات المتبقية من عدمه . وإذا لم نتمكن من علاج الحصوات بهذه الطريقة فيجب الانتظار لمدة ستة أسابيع حتى تتكون قناة من الأنسجة الليفية حول أنبوب التصريف بعدها يتم نزع هذه الأنبوب ويمكن ادخال منظار للقناة الصفراوية عبر هذه القناة للقناة الصفراوية لرؤية الحصى المتبقية ومحاولة ازالتها عن طريق سلة خاصة يمكن استخدامها سحب الحصوات المتبقية . أما محاولة اذابة الحصى داخل القناة الصفراوية فإنه ولحد الآن لم يتم التوصل إلى المحلول الفعال الذى لا مضاعفات له ولم تدخل هذه الطريقة بعد كحل فعال لمشكلة الحصى المتبقية .



(شكل 4/4)

(ب) علاج الحصى المتبقية أو الراجعة المكتشفة متأخراً:

وعادة ما يتم الاستدلال عليها شهوراً أو سنوات بعد اجراء العملية الأولى بالطرق السابق ذكرها ، ويمكن علاجها عن طريق :

1 - استخدام المناظير المعدية الاثنى عشرية ويمكن عن طريقها توسيع شقّى لعضلة أودى العاصرة SPHINCTEROTOMY ويمكن أيضا ادخال سلة خاصة عن طريق المنظار المعدى الاثنى عشرى لقناة الصفراء الرئيسة وسحب الحصى المتبقية أو الراجعة للاثنى عشر . وهى طريقة جيدة وفعالة .

2 - محاولة تكسير الحصى عن طريق أجهزة خاصة بذلك مثل التى تقوم بتفتيت حصى الكلية LITHOTRIPTOR ولو أن ذلك لايزال فى مراحل التجريب .

وفى حالة فشل الطرق السابقة أو عدم تمكن الجراح من القيام بها فإنه يتطلب علاج الحصى المتبقية أو الراجعة والتى يتم اكتشافها بعد أشهر أو سنوات من اجراء عملية استكشاف القناة الصفراوية الرئيسة إجراء عملية جراحية استكشافية .

وحيث أنه قد يحدث بعد ذلك حصى راجعة أخرى فإنه تم التفكير فى إجراء عملية جراحية تساعد فى التصريف الجيد للقناة الصفراوية الرئيسة وتساعد فى مرور الحصى الراجعة للأمعاء ليتم إخراجها عن طريق البراز ، ولذلك يمكن إجراء احدى عمليتين ، إما بتوسيع تقويمى لعضلة أودى العاصرة SPHINCTEROPLASTY أو بعمل تفمم جانبى بين القناة الصفراوية الرئيسة والاثنى عشر CHOLEDOCODUODENOSTOMY .

(3) التهاب القنوات الصفراوية المتصلب الأولى

ويسمى كذلك التهاب القنوات المتصلب أو التهاب القنوات المتليف أو التهاب القنوات الانسدادي ، وهو نادر الحدوث ، وهو التهاب مزمن منتشر بجميع القنوات لا يعرف له سبب ويصيب الجزء خارج الكبدى للقنوات الصفراوية ، ويحدث فى الرجال ثلاثة أضعاف حدوثه فى النساء ، ولقد تم ملاحظته عند مرضى يبلغون 20 - 70 سنة ، ويتميز بالزيادة الواضحة فى سمك القنوات الصفراوية مع تضيق شديد فى فجوة هذه القنوات نتيجة للالتهاب وإستسقاء الطبقة المخاطية وتحت المخاطية ، ويمكن ملاحظة تضخم العقد اللمفية المجاورة ، وعادة ما تكون المرارة سليمة وخالية من الحصى

ولتشخيص المرض تعتبر المميزات التالية ذات أهمية :

- 1 - غياب الحصى المرارية .
- 2 - عدم وجود عمليات جراحية مرارية سابقة .
- 3 - عدم وجود أمراض سرطانية بعد متابعة طويلة .
- 4 - عدم وجود تليف كبدي مرارى أولى بالعينة المفحوصة من الكبد .
- 5 - عدم وجود أمراض أخرى مصاحبة مثل التهاب القولون المتفرح .
- 6 - زيادة سمك القنوات الصفراوية المنتشر وتضيق تجويفها .
- 7 - يرقان إنسدادي مستفحل متقدم .

ولعل ذلك يعتبر مفتاح التشخيص ومصحوب بحمى ، رعاش ، حكة ، فقدان شهية وضعف عام ، فقدان للوزن ، غثيان ، قيء ، ألم بطنى ، وكثيرا ما يمكن لمس الكبد كما يمكن ملاحظة بعض علامات زيادة الضغط البوابى ، وتحاليل وظائف الكبد تكون مضطربة وتصوير القنوات الصفراوية غير ممكن عن طريق الفم والوريد نتيجة وجود اليرقان ، وعادة ما تفشل محاولات التصوير السطحية عبر الكبد نتيجة تضيق القنوات الصفراوية ، وبالتصوير الاشعاعى الراجع للقنوات الصفراوية قد تعطى بعض المعلومات ، ولكن تصوير القنوات الصفراوية عند إجراء العملية مميز ويمكن ملاحظة التضيق غير المنتظم فى القنوات الصفراوية ، ولكن إثبات التشخيص غير ممكن قبل إستكشاف القنوات الصفراوية .

العلاج :

التصريف طويل الأجل للقناة الصفراوية الرئيسية وإستخدام هرمونات قشرة الغدة الفوق كلوية تعتبر النقاط الرئيسية للعلاج . ويجب الإبقاء على أنبوب التصريف ذو الشكل (T) لفترة طويلة وحتى يمكن الاستدلال على تمدد وتوسع القنوات الصفراوية عن طريق تصويرها ، ويجب الإبقاء على المرارة إذا كانت سليمة حيث قد يصبح إستخدامها ضروريا لتصريف العصارة الصفراوية عن طريق عمل تفمّم مرارى معوى إذا كان الانسداد فى القناة الصفراوية الرئيسية والتصريف لم يؤدى إلى العلاج الكافى . ويجب أخذ

عينات من الكبد والقناة الصفراوية الرئيسية ويجب إعطاء المضادات الحيوية حسب نتائج المزرعة البكتيرية .

(4) تضيق عضلة أودى العاصرة والتهاب حلمة فاتر المتضيق

تضيق عضلة أودى العاصرة من التشنج أو التليف والالتهاب المتضيق لحلمة فاتر قد تؤدي إلى مؤشرات وسمات انسداد القناة الصفراوية الرئيسية والتهاب المعقد ، ولكن أهميتهم محل جدال ونقاش ، فمعظم هذه الحالات يتصاحب مع وجود حصي بالقناة الصفراوية الرئيسية أو حصي المرارة ويعتقد بأنهم نتيجة الالتهابات الحادثة بالقناة الصفراوية الرئيسية والمرارة ، ولقد تم ملاحظة بعض الحالات التي لا تتصاحب مع حصي صفراوية وسببها غير معروف . وتضيق عضلة أودى العاصرة أو حلمة فاتر يعتقد بأنهما بعض أسباب استمرار الأعراض المرارية بعد استئصال المرارة ، وقد يكونا سبب بعض حالات التهاب المعقد الراجع وبعض حالات اليرقان الانسدادي في حالة غياب حصي القنوات الصفراوية ، وأهم الأعراض هو الألم وعادة ما يكون في صورة مغص مراري وبعض الحالات يظهر عليها يرقان متقطع خفيف مع زيادة البيليروبين والخميرة الحالة للقلويات الفوسفاتية ، ونوبات من التهاب المعقد مع زيادة الخمائر الحالة للنشا والدهن بالدم ، ويمكن ملاحظة اتساع القنوات الصفراوية عن طريق تصويرها وقد يلاحظ تضيق في نهاية القناة الصفراوية الرئيسية ، وتأخر تدفق الوسط المغاير للاثني عشر يساعد في الوصول للتشخيص .

العلاج :

يجب التأكد من التشخيص قبل إجراء أية عملية جراحية خصوصا عند غياب حصي المرارة ، وعند العملية يتم استكشاف القناة الصفراوية الرئيسية ويتم التأكد من وجود التضيق عن طريق محاولة إدخال مسبار أو مجس PROBE بحجم 3 مم للاثني عشر ، والعملية المثلى هي توسيع تقويمس لعضلة أودى العاصرة SPHINCTERPLASTY عن طريق الاثنى عشر ، وبعض الجراحين يفضل إجراء تفمم بين الاثنى عشر والقناة الصفراوية الرئيسية .

(5) التضيق المكتسب للقنوات الصفراوية نتيجة للإصابات الجراحية

تعتبر كل حالات تضيق القنوات الصفراوية ناتجة من اصابات غير مقصودة أثناء العمليات الجراحية ، وهذه الحالات تعتبر من أكثر المضاعفات الجراحية جدية وخطورة ، ومعظم هذه الاصابات تحدث فى عمليات الجهاز الصفراوى وفى حوالى 3% فقط قد تكون هذه الحالات نتيجة التهاب أو تأكل يحدث نتيجة لحصى مرارية ، والطرق التى تحصل بها هذه الاصابات مختلفة ، فقد تكون نتيجة إصابة مباشرة للقناة الصفراوية أو ربط غير مقصود لهذه القناة ، نزيف شديد يعالج بطريقة غير صحيحة أو بربط وعاء دموى دون رؤيته ، ومعظم هذه الحالات يمكن تفاديها بمعرفة الجراح للتركيب التشريحي والاختلافات التشريحية الممكنة الحدوث مع معرفة الطرق الصحيحة للسيطرة على أى نزيف قد يحدث ، وعادة ما يحصل هذا التضيق عند النساء ذات الأعمار المتوسطة وعادة ما يكون مكان التضيق نقطة الالتقاء بين القناة المرارية والقناة الكبدية الرئيسة أى نقطة تكون القناة الصفراوية الرئيسة ، ولحسن الحظ فإن 10% فقط من الحالات تحدث فى مكان ما فوق هذه النقطة وتحدث 90% من الحالات فى هذه النقطة أو تحتها .

التشخيص :

إذا تم التعرف على الإصابة الجراحية أثناء العملية فيجب معالجة ذلك فى ذات الوقت عن طريق عمل تفمم بين نهايتى القناة الصفراوية الرئيسة أو بعمل تفمم بين القناة الصفراوية الرئيسة والأمعاء ، ولكن الإصابة للأسف عادة ما يتم إغفالها وتستمر حتى يلاحظ وجود يرقان انسدادى وقد يظهر بعد 48 ساعة من إجراء العملية مع زيادة كمية العصارة الصفراوية المصروفة عن طريق أنبوب التصريف البطنى خلال الأسبوع الأول لإجراء العملية ، مع حمى ورعاش وبراز طينى اللون وزيادة فى نسبة البيليروبين بالدم مع زيادة نسبة الأصباغ المتحدة وزيادة الخميرة الحالة للقلويات الفوسفاتية ، ويمكن إذا كان أنبوب التصريف لا يزال موجودا تصوير هذا الناسور .

ولكن قد تمر هذه المرحلة دون ملاحظة ولا تظهر أعراض إلا بعد أسابيع شهور ، أو حتى سنوات بعد إجراء العملية ، ويعانى المريض من يرقان متقطع ونوبات من الالتهابات بالقنوات الصفراوية متميزة بحمى ورعاش وبراز طينى اللون وألم بطنى وكبد

ملموس وقد يكون الطحال ملموس أيضا . والتحاليل المعملية تظهر زيادة كرات الدم البيضاء وزيادة نسبة البيليروبين في الدم وزيادة الخميرة الحالة للقلويات الفوسفاتية مع زيادة الخماثر الكبدية الأخرى وتنقص فعالية وحيوية البروتروبين ، وقد تستمر الحالة حتى يحدث تليف كبدي مرارى أو يرتفع الضغط البوابى وأهم مضاعفات ذلك هو هبوط كبدي ، نزيف دوالى المرىء ، ومعظم الحالات يكون فيها التشخيص واضحا ولكن تصوير القنوات الصفراوية بإحدى الطرق المعروفة قد يصبح ضروريا .

العلاج :

تعتبر التضيقات المرارية قاتلة إذا لم تعالج مما يجعل إصلاح التضيق أمر ضرورى ولو احتاج الأمر لإجراء أكثر من عملية جراحية واحدة ، ويجب تحضير المريض جيدا قبل العملية باعطاءه المضادات الحيوية ، التغذية الوريدية المركزة ، واعطائه فيتامين (ك) وريديا ، وفى حالة وجود زيادة الضغط الوريدى ونزيف بدوالى المرىء فيجب إصلاح زيادة الضغط البوابى قبل إصلاح القناة الصفراوية ، وأهم العوامل التى تحدد نتيجة العملية وسهولة أو صعوبة إجرائها هى : مكان التضيق وحالة القنوات الصفراوية قبل التضيق وشدة الالتهابات فى هذه القنوات الصفراوية وعدد المحاولات السابقة لإصلاح هذا التضيق .

وقد تكون إجراء عملية تقويم بازالة الجزء المتضيق وعمل تفمم بين نهايتى القناة الصفراوية الرئيسة وتلك هى العملية المثلى إذا كانت ممكنة تقنيا ، وعمل تفمم بين القناة الصفراوية الرئيسة والاثنى عشر أو الصائم عن طريق جزء من الصائم على شكل حرف (Y) .

وإذا كان التضيق داخل الكبد فإن إستئصال النصف الأيسر للكبد وعمل تفمم بين الكبد والصائم ولا بد من استخدام أنبوب تصريف على شكل حرف T أو Y ويمكن أزالته بعد وقت كاف . أما الطرف الخارجى لهذا الأنبوب فيجب إخراجه بعيدا عن مكان التفمم لمنع حدوث تضيق مجددا ، وإنما يتم إخراجه من القناة الصفراوية ، الكبد ، أو الأمعاء . ولعل نزيف دوالى المرىء أو النزيف أثناء العملية أو هبوط الكبد تعتبر أهم أسباب الوفاة .

(6) سرطان القنوات الصفراوية

سرطان القنوات الصفراوية مرض نادر حيث لا تزيد نسبتها عن 0.5% ، وتحدث على عكس سرطان المرارة أكثر في الرجال منه في النساء بنسبة (3 : 2) وسبب حدوث سرطان القنوات غير معروف ولكن سرطان القنوات الصفراوية يتصاحب مع حصى المرارة في حوالي 13 - 57% وكذلك تتصاحب مع التهاب القولون المتقرح في حوالي 0.4% من حالات هذا الالتهاب ، ويتميز سرطان القنوات المرارية بظهوره 30 سنة مبكرا مقارنة بالأمراض السرطانية الأخرى ، كذلك فإن طريقة علاج التهاب القولون المتقرح جراحيا أو دوائيا لا يؤثر على حدوث سرطان القنوات الصفراوية .

معظم أورام القنوات الصفراوية محددة ، صلبة ، محببة ، وتسبب في انسداد جزئي أو كامل للقنوات الصفراوية . ومعظمها تنمو ببطء وتعتبر أورام غازية موضعيا ونادرة ما تنتشر بالانبثاث رغم وجود غزوها اللمفي في حوالي 63% من المصابين ، ومعظم أورام القنوات الصفراوية سرطانية غدية ، ولكن بعض أنواع أورام الأنسجة الظهارية مثل سرطان الخلايا القشرية والأورام البشراية قد تم ملاحظتها ومعظم هذه الأورام تحدث في القنوات الصفراوية المحورية أي القريبة من الكبد وبقيتها في الجزء البعيد عن الكبد وبعضها يشمل جميع القنوات .

التشخيص :

يظهر المرض عادة في صورة انسداد مراري أي بحدوث يرقان ، وألم بطني ، حكة ، غثيان ، قيء ، نقص في الوزن وضعف عام . ولا توجد اختلافات بين مواضع الأورام في الأعراض والسمات الظاهرية ، ولعل تضخم الكبد وزيادة الضغط البوابي تعتبر علامات متأخرة لذات المرض .

وباستخدام التصوير الاشعاعي للقنوات المرارية عبر الوريد الوداجي يمكن الحصول على بعض الفائدة ولعل التصوير السطحي عبر الكبد للقنوات الصفراوية يعتبر عند بعض الجراحين أكثر جدوى وذو فائدة تشخيصية خصوصا وإذا عملت مع التصوير الشرياني الحشوي المحدد ، ولعل أهم وسيلة للتشخيص هي التصوير الاشعاعي الراجع للقناة الصفراوية الرئيسة وقناة المعقد باستخدام المنظار المعدى الاثنى عشرى الراجع (ERCP)

وعلى الرغم من كل ذلك فنادرًا ما يتم تشخيص سرطان القنوات الصفراوية قبل إجراء العملية ، وكثيرًا ما يكون ذلك صعبًا حتى أثناء العملية خصوصًا عندما يكون سرطان القنوات في الثلث العلوي له ، وعادة ما تكون القنوات الصفراوية القريبة ، وكذلك المرارة متسعة ومتمددة في حالات الإنسداد الصفراوي في الثلث السفلي للقنوات الصفراوية ، والعكس إذا كان السرطان في الثلث العلوي للقنوات الصفراوية ، وتصوير القنوات الصفراوية أثناء العملية ضروري للوصول أو لتأكيد التشخيص ، ويجب أخذ عينة للفحص المجهري .

العلاج :

الشفاء الكامل لسرطان القنوات الصفراوية قليل جدا ، ولكن نموها البطيء يجعل العلاج التحفظي في الحالات التي لا يمكن استئصال الورم فيها يمدد فترة حياة المريض ويجب توجيه العمليات الجراحية لعلاج اليرقان عن طريق استئصال الورم إذا كان ذلك ممكنا وعن طريق عمل مجرى جانبي للعصارة الصفراوية إذا كان استئصال الورم غير ممكن .

ففي الأورام التي تحدث في الجزء القريب من القنوات الصفراوية فإن إستئصال الورم وعمل تفمم بين القنوات الصفراوية الكبدية والصائم تعتبر العلاج المثالي أو بإبقاء أنبوب تصريف على شكل حرف (T) إذا كان الاستئصال الجراحي غير ممكن ، ويقترح البعض زراعة الكبد لمثل هذه الحالات غير أن كثرة المضاعفات وعدم زيادة فترة الحياة يجعل ذلك غير عملي . أما الأورام التي تحصل في الجزء السفلي من القناة الصفراوية الرئيسية فإن علاجها إما بالاستئصال أو بعمل تفمم مع الجزء العلوي للقناة أو المرارة والاثنى عشر أو الصائم ، ولقد تم استعمال العلاج الكيماوي والإشعاعي ولكن فائدتهما مشكوك فيها . وهذه الأورام عادة ما يتم اكتشافها مؤخرًا ونتائج علاجها عادة ما تكون سلبية .

(ج) الإصابات الخارجية للجهاز الصفراوي خارج الكبد

EXTERNAL INJURIES TO THE EXTRAHEPATIC BILIARY SYSTEM

نتيجة للموقع المحمي للجهاز الصفراوي الخارج كبدي فإن الإصابات الخارجية للمرارة والقنوات الصفراوية خارج الكبدية غير منتشرة ، وكذلك فإن هذه الإصابات عادة ما تتصاحب بإصابات الأعضاء المجاورة الأخرى كالأمعاء الدقيقة والغليظة ، الكبد ، والمعقد ، والأعراض والسمات التي تسببها إصابة هذه الأعضاء عادة ما تغطي على الصورة الاكلينيكية للإصابة ، والإصابات الثاقبة بسبب جروح العيارات النارية ، جروح الطعن ، والتمزق نتيجة الابر المستخدمة في أخذ عينات من الكبد أو التصوير السطحي عبر الكبد تعتبر أهم مسببات الإصابات الخارجية للجهاز الصفراوي خارج الكبد أما الإصابات الرضية فهي نادرة وإن حدثت فإنها عادة ما تكون بسبب حوادث السيارات .

أما الأعراض والسمات المميزة فهي نتيجة تسرب العصارة الصفراوية في الفجوة الصفاقية مع نزيف ، فوجود العصارة الصفراوية داخل التجويف الصفاقي يحدث التهاب بالغشاء الصفاقي مع فقد كبير للسوائل وتجمع سائل بالتجويف الصفاقي مع تلوث بكتيري مما يتسبب في ألم بطني وزيادة حساسية البطن ، انقباض عضلات الجدار البطني الأمامي ، وتوقف أصوات الأمعاء ، حمى وزيادة عدد كرات الدم البيضاء ، وإذا تم إصابة أحد الأوعية الدموية فقد تحدث صدمة نزفية ، وعن طريق بزل التجويف الصفاقي يمكن الاستدلال على وجود دم أو عصارة صفراوية به .

العلاج :

بإجراء عملية إصلاح لكل الأضرار التي لحقت بالقنوات الصفراوية عن طريق جراحة تقويمية لها ، أما إذا كانت الإصابة بالمرارة فإن إستئصال المرارة هو الحل الأمثل .

ويجب إبقاء أنبوبة تصريف في كل حالات إصابة القنوات الصفراوية بعد إصلاحها ، وإذا كان إصلاح هذه القنوات صعب تقنيا أو غير ممكن فإن تجاوز ذلك بعمل تفمم بين الجزء العلوي لهذه القنوات المصابة أو المرارة إذا كانت الإصابة في مستوى

أسفلها مع الاثنى عشر أو الصائم يعطى نتائج جيدة ، وما يحدد نتائج العلاج ونسبة الوفيات هو الاصابة المصاحبة وخطورتها .

8 - تشخيص أمراض الجهاز الصفراوى

1 - تاريخ المرض :

أهم أعراض أمراض الجهاز الصفراوى هى الألم ، اليرقان ، والاضطرابات الهضمية ، وأنواع مختلفة من الآلام قد تحدث ولكن الألم المميز هو المغص المرارى فى الجزء العلوى الأيمن للبطن مع إشعاع لهذا الألم للخلف ومنطقة الكتف الأيمن ، والمغص المرارى ألم مستمر يختلف بين الحين والآخر فى الشدة ، أما اليرقان فهو انسدادى ارتجاعى مع براز طينى اللون ، وبول قاتم ، واليرقان قد يكون متقطع فى حالات الحصى المرارية وقد يكون مستمرا فى حالات الأورام السرطانية ، أما الاضطرابات الهضمية فهى متعددة وغير محددة وتشمل حكة ، انتفاخ بطنى ، غثيان ، قيء ، إمساك ، وعدم تقبل الأطعمة المقلية والدهنية ، والبصل ، والطماطم .

2 - الفحص الإكلينيكى (السريرى) :

يشمل ذلك وجود اليرقان ، فحص البراز ولونه ، وزيادة الحساسية فى الجزء العلوى الأيمن للبطن والمنطقة الشرسوقية ، وعلامات التهاب الصفاق تصاحب حالات الالتهاب المرارى الحاد مثل انقباض العضلات والحمى ، ويمكن لمس المرارة فى بعض حالات تمددها وفى حالات أورام الجزء السفلى للقناة الصفراوية الرئيسية يمكن لمس المرارة المتمددة وغير حساسة .

3 - الفحوص المعملية :

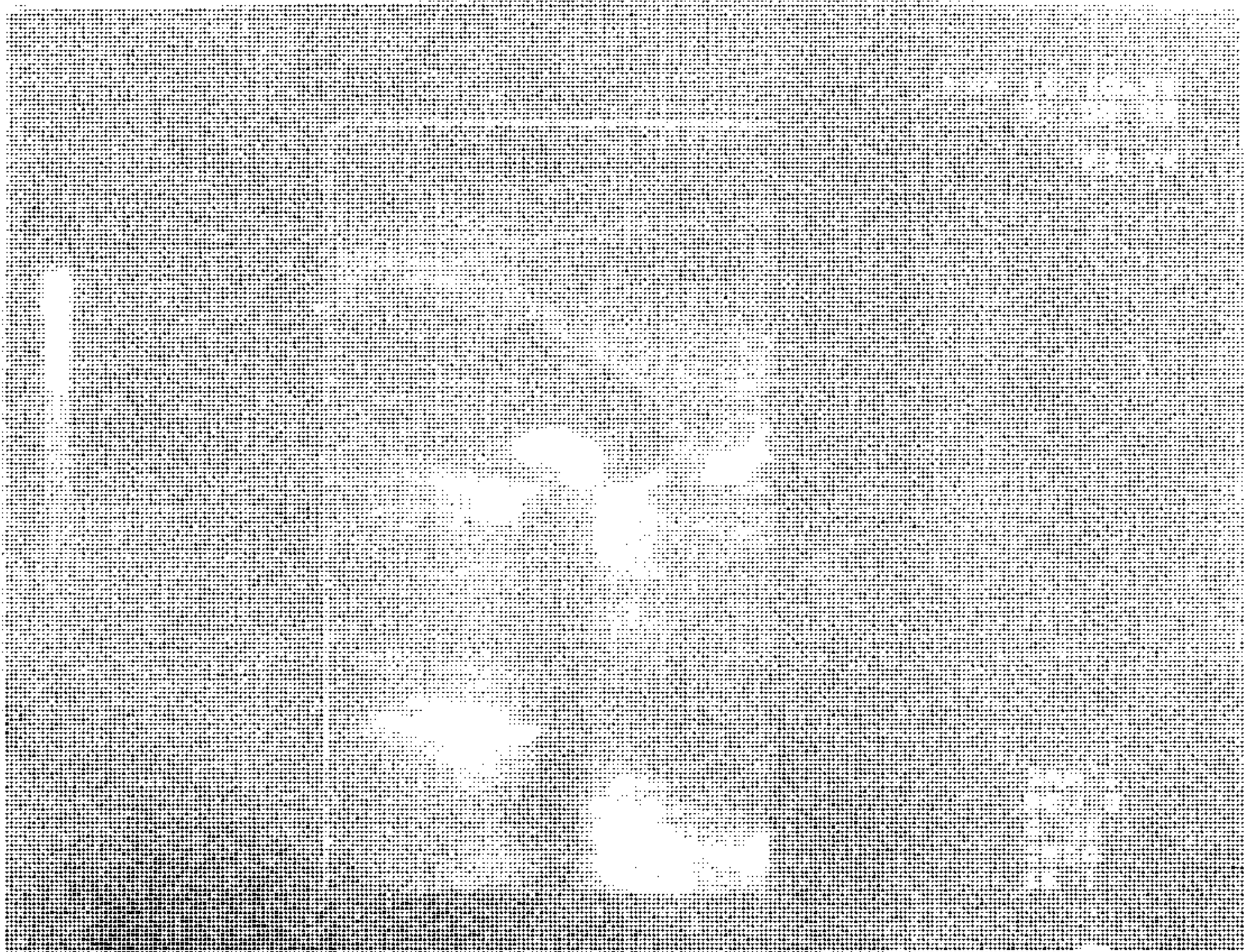
زيادة نسبة البيليروبين فى الدم وزيادة الخمائر الكبدية مع وجود البيليروبين فى البول مع نقص فى فعالية البرثورمبين ، ويمكن زيادتها باعطاء فيتامين (ك) ورديا . ويعتبر ذلك علامة مميزة ليرقان انسدادى مزمن ، وغياب اليوروبيلينوجين من البراز والبول فى حالات الانسداد الكامل للقنوات الصفراوية . ولأن أمراض الجهاز الصفراوى كثيرا ما تتصاحب مع أمراض المعقد فإن تحديد الخمائر المعقدية قد يكون ذو أهمية تشخيصية . ونتيجة زيادة الأمراض الصفراوية عند المصابين بمرض السكرى فإن تحديد نسبة السكر فى الدم والبول مهم أيضا .

4 - استخدام الموجات فوق الصوتية :

تعتبر الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية ذات فعالية عالية في تشخيص الكثير من الأمراض الصفراوية مثل حصى المرارة (شكل 5/4)، اتساع القنوات المرارية نتيجة انسدادها، التليف الكبدي، أمراض المعقد، ونتيجة لدقة وسرعة هذا الفحص وسهولة إجرائه وعدم أحداثه لأية أضرار وعدم وجود أية خطورة كما أنه يمكن عمله عند المصابين باليرقان، يعتبر أحد أهم الوسائل التشخيصية للأمراض الصفراوية.

5 - الفحص الاشعاعي :

(أ) تصوير البطن البسيط .. وذلك عن طريق إيضاح بعض الحصى المرارية الحاوية للاملاح الكلسية أو ترسب كلسي بتجويف المرارة ذلك كثيرا ما يحدث عند انسداد القناة المرارية، ووجود غاز بالقنوات المرارية يعتبر علامة تشخيصية للناسور المراري أو للالتهاب المراري المنقفع بسبب بكتيريا منتجة للغاز مما يسبب وجود غاز بجدار المرارة وتجويفها، ويمكن أيضا تشخيص حالات الانسداد المعوي نتيجة للحصى المرارية.



(شكل 5/4)

(ب) تصوير المرارة عن طريق الفم ORAL CHOLEEYSTOGRAPHY (OCG)

بإعطاء المريض صبغة حاوية لليود وأخذ سلسلة من الصور بالأشعة بعد 24 ساعة يمكن تصوير المرارة ويمكن الاستدلال على قيام المرارة بوظيفتها وعلى وجود حصى المرارة كأجسام شاغلة لمكان (شكل 6/4) وعدم التمكن من رؤية المرارة يدل على انسداد قناة المرارة أو عدم مقدرة المرارة على تركيز العصارة الصفراوية ، ولذلك أسباب أخرى مثل عدم كفاية جرعة الصبغة وعدم امتصاص هذه الصبغة داخل الأمعاء أو وجود مرض كبدي يمنع استخراج هذه الصبغة أو عدم كفاءة الأجهزة المستعملة . وعند المصابين باليرقان وعند تجاوز البيليروبين 4 مجم لكل 100 مل فإنه نادرا ما يمكن رؤية المرارة . ولذلك لا ينصح بالقيام بهذا الفحص في مثل هذه الحالات .



(شكل 6/4)

(ج) تصوير المرارة والقنوات المرارية عن طريق الوريد

INTRAVENOUS CHOLANGIOGRAPHY (I-V- C)

باكتشاف صبغة لا تحتاج للتركيز داخل المرارة ويمكن إعطاءها وريديا ويمكنها توضيح القنوات الصفراوية والمرارة أصبح استخدامها خصوصا عند الحالات التي لا يمكن إعطاءها الصبغة عن طريق الفم نتيجة الغثيان والقيء أو عند أولئك الذين يشك في إصابتهم بالتهاب مرارى حاد حيث أنهم عادة ما يكون لديهم انسداد في القناة المرارية وعند أولئك الذين يراد توضيح القنوات الصفراوية وعند أولئك الذين سبق إجراء استئصال المرارة لديهم والفحص ليس واسع الاستخدام الآن .

ورؤية المرارة بهذه الطريقة يمكن استبعاد الالتهاب المرارى الحاد ، كما يمكن تشخيص اتساع القناة المرارية الرئيسية أو وجود حصى بها أو التكتيس بالقنوات الصفراوية ، ولكن هذا الفحص لا يمكن إجراءه عند المصابين باليرقان وتزيد كمية البيليروبين عن 4 مجم لكل 100 مل دم ، ويجب عدم استخدام هذا الفحص بدون دواعى ضرورية نتيجة تسببه في زيادة الحساسية نتيجة لوجود الصبغة بالدم مما قد يحدث صدمة قد تؤدي لوفاة المريض .

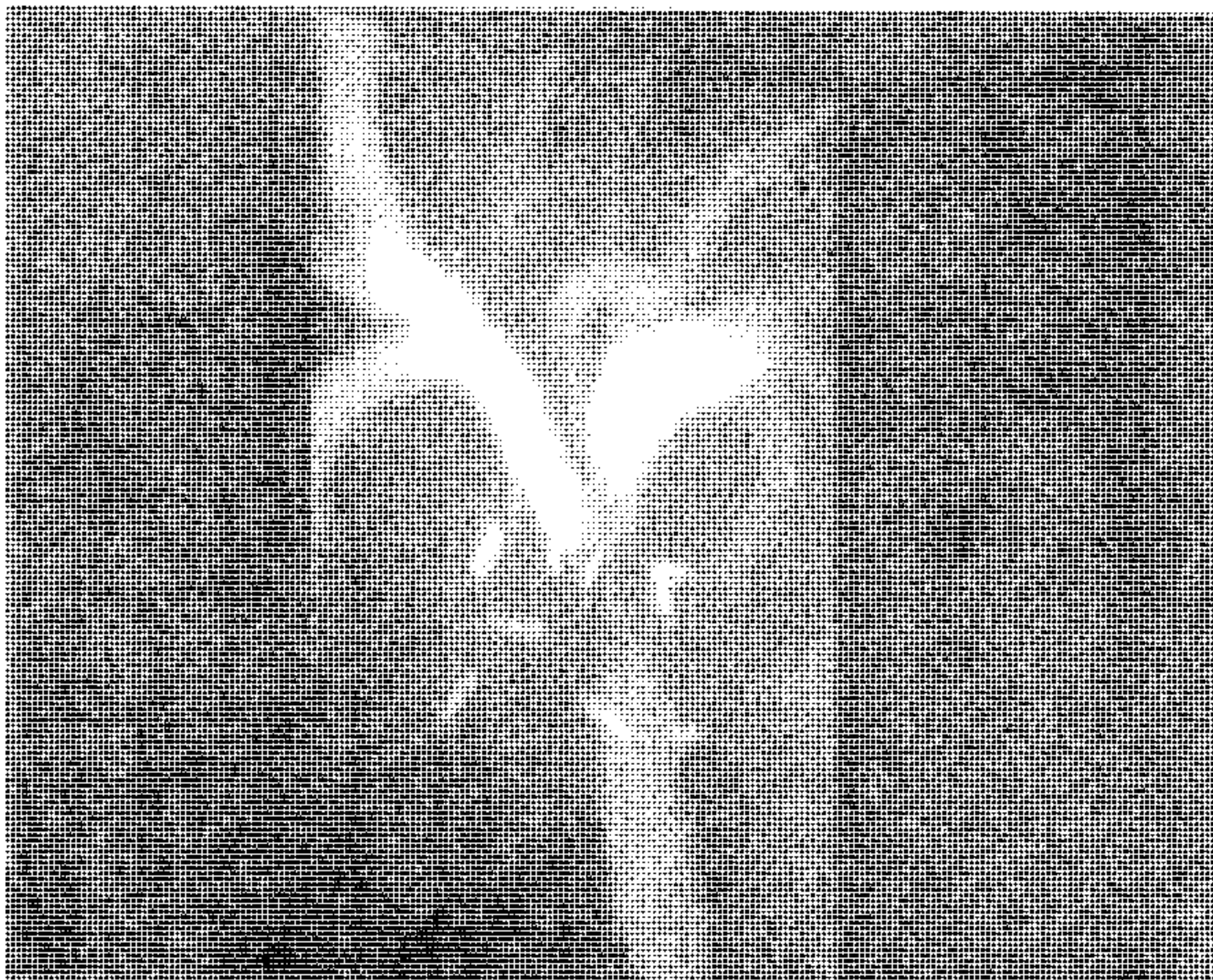
(د) التصوير السطحي عبر الكبد للقنوات الصفراوى (أشكال 7/4, 8/4, 9/4)

PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC CHOLANGIOGRAPHY (PTC)

بإدخال صبغة لا تمرر الأشعة للقنوات الصفراوية عن طريق ابرة سطحية عبر الكبد عند المصابين باليرقان وذلك لتحديد مكان انسداد القنوات الصفراوية أى داخل أو خارج الكبد ، ولكن حدوث تلوث بكتيرى وتسرب العصارة الصفراوية والنزيف أو التسبب في ثقب عضو آخر تعتبر مخاطر هذا الفحص ، ويعمل فقط إذا كان تحديد مكان انسداد القنوات الصفراوية غير ممكن بالفحوص الأخرى وباستخدام ابرة حديدية رقيقة قطرها 2.7 مم تم اكتشافها بجامعة شيبا باليابان قلل ذلك من مضاعفات هذا الفحص وقلل من ضرورة الاحتياج لإجراء العملية الجراحية حال وجود إنسداد .



(شكل 7/4)



(شكل 8/4)



(شكل 9/4)

(هـ) تصوير القنوات الصفراوية عبر الوريد الوداجي :

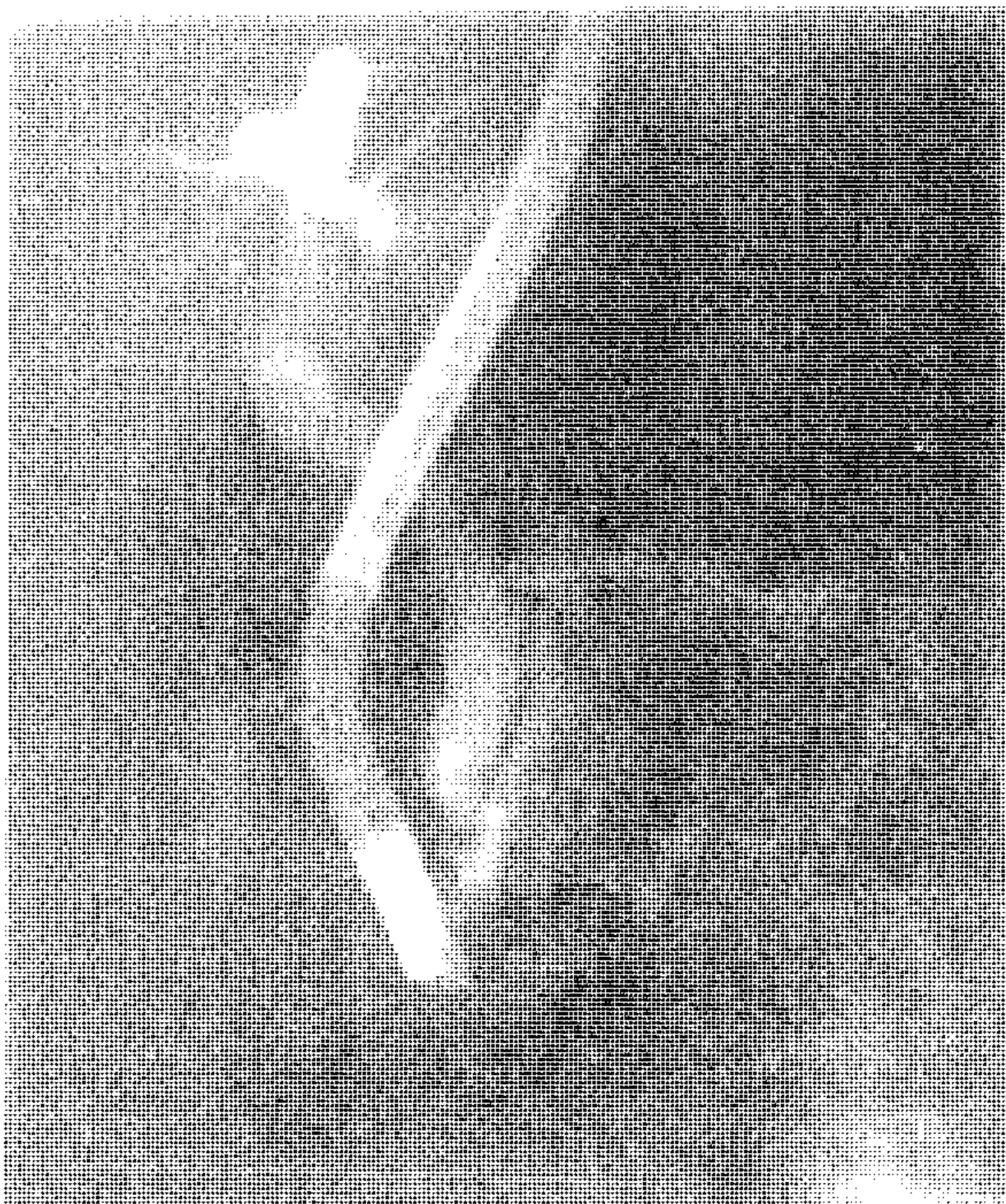
TRASJUGULAR CHOLANGIOGRAPHY

يتم بهذه الطريقة تصوير القنوات الصفراوية عن طريقة قسطرة الوريد الكبدي عن طريق الوريد الوداجي الداخل ثم ادخال القسطرة للقنوات الصفراوية عبر جدار الوريد الكبدي ، وبذلك يمكن تفادي دخول القسطرة للتجويف الصفاقي والمضاعفات التالية لذلك، ولكن هذه الطريقة تزيد من نسبة تعفن الدم والحمى نتيجة دخول العصارة الصفراوية الملوثة مباشرة للدم ، ويجب عدم القيام بهذا الفحص إذا سبق وأصيب المريض بالتهاب القنوات الصفراوية ويمكن أثناء إجراء هذا الفحص أخذ عينة كبدية .

(و) تصوير القناة المعقدية والقنوات الصفراوية الراجع باستخدام المنظار
(ERCP) (شكل 10/4)

ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATICO GRAPHY

مع زيادة الخبرة في استخدام المناظير المعدية الاثنى عشرية أصبح بالإمكان إدخال قسطرة لحلمة فاطر تحت نظر الطبيب الفاحص ثم بحقن صبغة مانعة للاشعة يمكن رؤية القنوات الصفراوية وقناة المعقد . ولهذا الفحص أهمية وكفاءة وميزات عن غيره من الفحوص لأنه باستخدامه نمنع حدوث تمزق في أعضاء أخرى باستخدام إبرة وبدون نظر. ويمكن بواسطتها التعرف على مكان انسداد القنوات الصفراوية والقناة المعقدية والتعرف على سبب الانسداد في بعض الاحيان .



(شكل 10/4)

(ز) التصوير المباشر للقنوات الصفراوية أثناء وبعد العملية :

OPERATIVE AND POSTOPERATIVE DIRECT CHOLANGIOGRAPHY

يجرى بعض الجراحين تصوير مباشر للقنوات الصفراوية أثناء إجراء عملية استئصال المرارة وذلك للتأكد من وجود حصي مرارية بهذه القنوات قبل استئصالها بحقن الصبغة عن طريق القناة المرارية مباشرة (شكل 11/4) وبعد العملية الاستكشافية للقنوات الصفراوية يترك الجراح أنبوبة تصريف يمكن إستعمالها بعد العملية وقبل إزالتها لتصوير القنوات الصفراوية للتأكد من عدم وجود حصي باقية أو راجعة (شكل 12/4) .

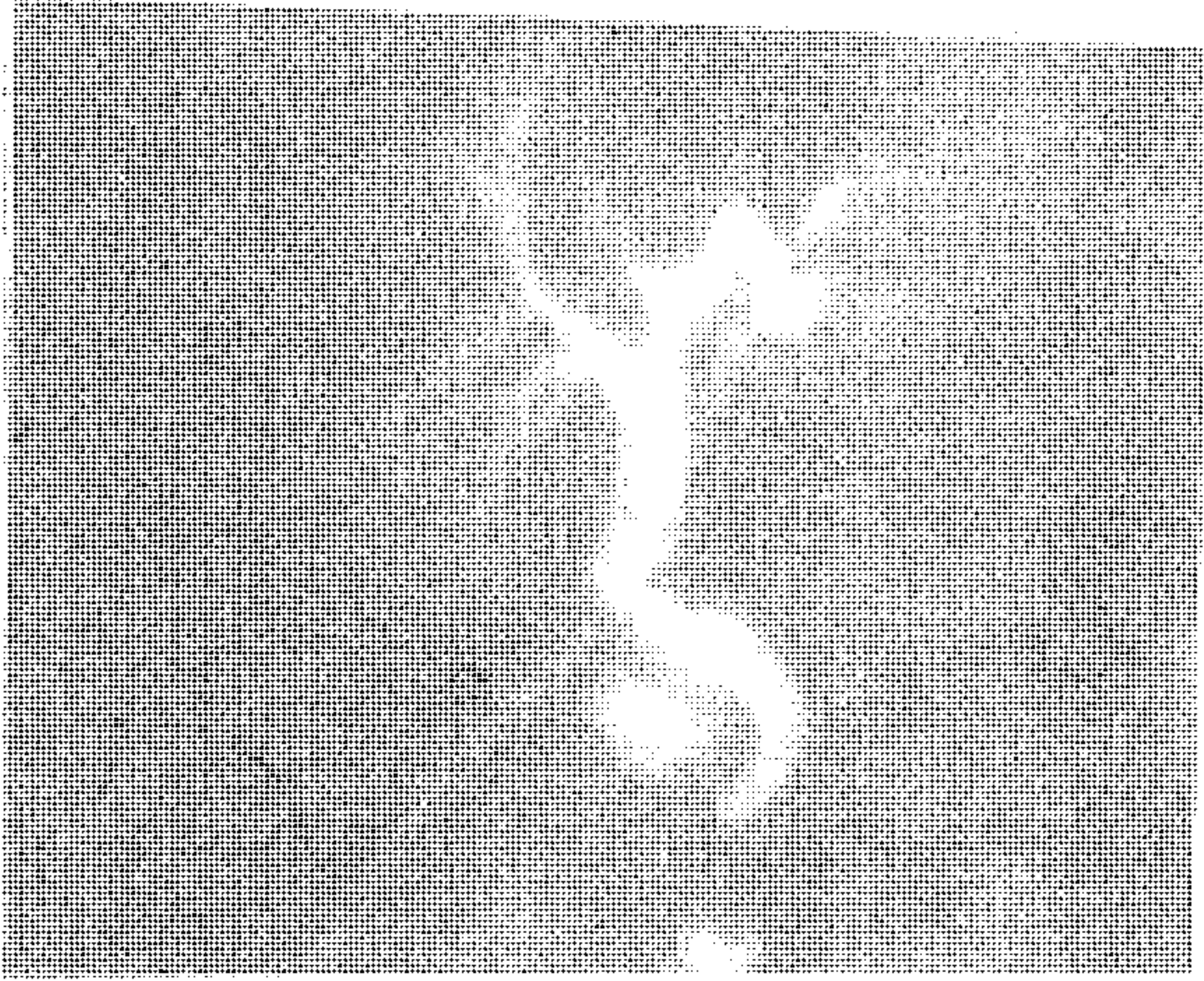
(ح) التصوير الإشعاعي للجزء العلوي المعدي المعوي بإستخدام مادة الباريوم

BARIUM CONTRAST UPPER GASTROINTESTINAL X-RAYS

يعمل هذا الفحص لاستبعاد وجود قرح هضمية تتسبب في نفس أعراض الأمراض المرارية أو لرؤية الاثنى عشر فإتساع إنحناءه وتغير النسيج الظاهري المبطن له تعتبر دلائل وجود سرطان رأس المعقد .



(شكل 11/4)



(شكل 12/4)

(ط) تصوير الشرايين الحشوية يمكن بذلك تشخيص الأمراض الكبدية التي قد تسبب اليرقان أو لتشخيص أمراض المعقد وخصوصا سرطان رأس المعقد .

6 - العينات الكبدية :

عن طريق حقن أبرة من الجلد حتى الكبد وأخذ عينة لفحصها ، وذلك قد يفيد في التفريق بين أنواع اليرقان وخصوصا باستخدام « أبرة مينغيني MENGHINI » وحقنها لمدة ثانية فقط فإن ذلك يخفض نسبة المضاعفات .

7 - إمتصاص محتويات الاثنى عشر :

بإستخدام أنبوب أنفى معدى يمكن تجميع العصارة الصفراوية وتحليلها لمعرفة كمية غول المرة وكذلك فحصها مجهريا لتحديد إمكانية وجود خلايا سرطانية تدل على سرطان القنوات الصفراوية .

8 - المنظار الصفاقى :

قد يكون المنظار الصفاقى ذو فائدة للتفريق بين الأسباب المختلفة لليرقان ، فقد يثبت وجود مرارة منتفخة سليمة مما يدل على وجود ورم سرطانى بالقنوات الصفراوية أو رأس المعقد ، وقد يمكن رؤية انبثاث سرطانى ثانوى بالصفاق أو الكبد وذلك بسبب سرطان المعقد أو القنوات الصفراوية أو الاثنى عشر ، ويمكن أيضا رؤية مرارة متقلصة مريضة نتيجة التهاب مرارى مزمن أو حصى مرارية ، كذلك يمكن استخدام هذا الفحص لأخذ عينة من أى مكان يشك فى وجود انبثاث فيه بالكبد عن طريق النظر المباشر أو عن طريق استخدام الدائرة المرئية المغلقة .

أمراض المعقد « البنكرياس » PANCREAS

- مقدمة تاريخية .
- التشريح والتركيب المجهري .
- تكون المعقد ونشوءه .
- وظائف المعقد .
- أمراض المعقد .
- I - التشوهات الخلقية .
- II - التهابات المعقد .
- * الحادة .
- * المزمنة .
- III - إصابات المعقد .
- IV - الاستسقاء المعقدى .
- V - أكياس المعقد : 1 - الأكياس الحقيقية
 - * الخلقية .
 - * إحتباسية .
- 2 - الأكياس الورمية .
- 3 - الأكياس الكاذبة .
- 4 - خراج المعقد .
- VI - أورام المعقد .
- أ - أورام الغدة خارجية الإفراز .
- ب - أورام الغدة الصماء « أورام خلايا جزر » لأنغرهانس «
« أورام الخلايا ب » .
- ج - متلازمة زولينغرايسون .
- VII - سرطان البنكرياس الثانوى .
- زراعة البنكرياس « المعقد » .
- العوامل التى تحد من جراحة المعقد .
- الإختبارات التشخيصية لوظائف وأمراض الغدة المعقدية ذات الإفراز الخارجى .

مقدمة تاريخية

منذ قدم العصور كان الانسان تواقا لمعرفة الجسم الانساني وأعضائه ، والشواهد التاريخية أوضحت بأن المعقد استمر ردحا من الزمن غير معروف تشريحيا ووظيفيا حيث موقعه الخلف صفاقي RETROPERITONIAL وتغطية المعدة له منعاً سرعة كشفه كما كشفت الأعضاء الظاهرية بالتجويف البطنى كالکبد والأمعاء .. وغيرها .

وكان اليونانيون أول من أكتشف البنكرياس كعضو مميز .. وأول من كتب عن البنكرياس كان « هيروفيلي » 300 سنة قبل الميلاد ، وسماه روفس بنكرياس وذلك سنة 100 ميلادية وهى كلمة يونانية PAN, تعنى كله و KREAS تعنى لحم (أى كله لحم حيث لا غضروف ولا عظم فيه) ، ويسمى بالعربية المعقد ، واستمر تسميته بالبنكرياس كأسم عالمى حتى يومنا هذا .

قاليني (129 - 200) عرف المعقد وكتب عن أمراضه ، وجاء فيسالييس - 1564 (1514) وحيث توسع فى الكتابة عن المعقد موقعه والشرابين والأوردة المغذية له وإعطاءه وظيفة حماية للمعدة .

والخطوة الأولى للتقدم فى معرفة بناء المعقد كانت عن طريق جون جورج فيرسنغ عام 1642 م عندما اكتشف القناة الرئيسة لغدة المعقد ذلك الاكتشاف الذى كثيرا ما أخبره عنه أحد تلامذته (هوفمان HOFFMANN) قبل سنة من ذلك .. ومنذ ذلك أصبحت القناة الرئيسة لغدة المعقد تحمل اسم قناة فيرسنغ .

وحسب قول برونشويك " BRINSCHWIG " فإنه ساد اعتقاد بأن القناة كانت مجرى يدخله الكسيماوس CHYME من الاثنى عشر ليتم هضمه . ولكن لم يقلق العلماء الاوائل شرح كيفية دخول وخروج هذا الكيموس فى آن واحد . حتى أعطى ريغردى قراف R - DE GREAF (1641 - 1673) حقيقة وظيفة قناة المعقد حيث إستطاع إدخال أنبوبة لهذه القناة وجمع عصارة المعقد ودرسها بالمذاق حيث أنه لم يحللها كيميائيا ، وقرر أن العصارة المعقدية حامضية المذاق . ولقد جمع دى قراف عصارة معقد من بحار مات فجأة ووجد أنها تشبه عصارة معقد الكلب . وأعتقد بأن وظيفة عصارة المعقد هو التفاعل مع العصارة الصفراوية ولكنه فشل فى إثبات إمكان حدوث هذا التفاعل فى المعمل .

ولقد أخطأ دى قراف وأستاذه سيلفيس دى لا بوى "DELA BOE SYLVIAS" فى اعتبار أن عصارة المعقد حمضية ، وكتب وارثون "WARTON" (1610 - 1673) عن التشابه فى تركيب المعقد والغدة اللعابية تحت الفك الأسفل SUBMAXILLARY ، وكان سوميرنغ "SOMMERING" (1755 - 1830) أخصائى التشريح الألمانى أول من أعطى اسم الغدة اللعابية للبطن لغدة المعقد . كما أن سيبولد "SIEBOLD" نشر بحثه عن الجهاز اللعابى حيث أورد الغدة النكفية والغدة اللعابية تحت الفك الأسفل والغدة اللعابية تحت اللسانية والمعقد واعتبرها جميعا متشابهة ، ولا يزال بعض المختصين الألمان يستعملون أسم غدة البطن اللعابية للدلالة على المعقد .

وكانت تجارب برونر "BRUNNER" ذات أهمية والتي كتب عنها سنة 1682 م والتي أحتوت عن إزالة المعقد لسبعة كلاب والتي أجرى أولاها بباريس هذه التجارب التي لاحظ خلالها أن الكلاب كانت تعاني من كثرة التبول ، الضور أو الشره المرضى ، السهاف العطش الشديد ، ولقد استطاع برونر ربط العلاقة بين مرض السكرى والمعقد ، ولكنه لم يربط بين العطش الشديد ومرض السكرى ولم يلاحظ وجود السكر فى البول .. ولم يعتقد برونر بأن للمعقد دور فى الهضم لأنه نجح فى الاحتفاظ بالكلاب حية بعد إزالة المعقد لمدد تتراوح بين ثلاثة أشهر وسنة ، وقال برونر « حتى بدون المعقد كانت الكلاب تجرى بسهولة بين جموع الناس » .

الكثير من الضوء حول وظيفة وأهمية وعلاقة المعقد مع الأعضاء الأخرى سلطه هيلر "HILLER" (1708 - 1777) والذي أشار إلى أن قناة المعقد الرئيسة تصب متحدة مع القناة الصفراوية الرئيسة فى الاثنى عشر ، واعتبر أن أحد وظائف عصارة المعقد هو تخفيف وترطيب العصارة الصفراوية .

وفى عام 1742م أوضح « سانتورينى SANTORINI » وجود القناة الثانوية للمعقد والتي تحمل اسمه .

وأول من كتب عن تكون المعقد ونشؤه كان « ميكل MECKEL » عام 1806م وكات تقارير « قوته GOETTE / 1861 م » بداية الدراسة المقارنة لتشريح المعقد .

وتم إكتشاف « الخميرة الحالة للدهن LIPASE » فى عام 1815 م ، وأتم إكتشافه « الكسندر مارسيت ALEXANDER MARCET » وأوضح « ارثر سالومون لوى فنخارت ARTHUR SALMON LOE FUNHART » فعل هذا الانزيم فى عام 1900 .

وأكتشف ويلي كوهن " WILLY KUHNE " (1837 - 1900) أنزيم التريسين TRYPSIN نتيجة لاهتمامه بهضم البروتينات بواسطة عصارة المعقد . واكتشف ثيودرشوان THEODORSCHWANN انزيم البيبسين PEPSIN وأوضح فعله فى تحلل البروتينات .

وكان أول إكتشاف حقيقى لوظيفة المعقد فى الهضم عن طريق « كلاود برنارد CLAUDE BERNARD » (1813 - 1878) والذي افتتح الطب التجريبي عن طريق الایجاد الصناعى للأمراض بواسطة المعالجة الكيماوية والطبيعية ، وعن طريق عمله المتواصل أوضح أهمية العصارة المعقدية فى الهضم ، وفى عام 1843 م إقترح « أبرلى EBERLE » أن عصارة المعقد تستحلب الدهن ، وأوضح فالنتين " VALENTIN " عام 1844 م أن العصارة المعقدية تعمل على النشأ . وأوضح برنارد على أن عمل المعقدة فى الهضم « الهضم المعدى » ما هو إلا عملية تحضيرية وأن العصارة المعقدية تستحلب الدهون وتحوله إلى أحماض دهنية وجليسرين GLYCERIN وأوضح قدرة المعقد على تحويل النشا STARCH إلى سكر .

وبينما كان « باول لانغرهانس PAUL LANGERHANS » لا يزال طالبا بالطب نشر بحثه حول الفحص المجهرى للمعقد ، وكان أول من إكتشف تركيب خلايا أنسجة الجزر ISLET TRSSUE عام 1869 م والتي أسماها لاكوزيه " LAGUESSE " عام 1893 م بجزر لانغرهانس ، واكتشف « كهنى ولىا Kuhne & lea » عام 1882 م شبكة الشعيرات الدموية التى تحيط خلايا الجزر .. واستطاع العالم الروسى بافلوف " (1849 - 1936) PAVLOFF عن طريق عمل ناصور المعقد " PANCREATIC FISTULA " من إكتشاف أهمية العصب الحائر وتأثيره على إفراز عصارة المعقد .

وفى عام 1895 م وجد « دولنسكى DOLINSKI » إدخال حامض للالثنى عشر يسبب تدفق عصارة المعقد واستدل بذلك على أن الحامض المعدى هو الذى يقوم بإثارة

المعقد لا إفراز عصاراته عن طريق إنتاج هرمون أسماه « بيلس وستارلنغ BAYLISS AND STANLING » « سيكرتين SECRETIN » عام 1902 م .

وكان كتاب « بافلوف » (عمل غدد الهضم THE WORK OF DIGESTIVE GLANDS) أكبر أهم إسهام لفهم الهضم فى وقتنا الحاضر .

وفى عام 1889 م وجد « ميهرنغ وميكوفسكى MEHRING AND MIKOVSKI » أنه بإزالة المعقد من الكلب يتسبب فى مرض السكرى تلك التجربة التى حرصهم أستاذهما « ناوين NAUYN » وقال لهما يجب إتمام التجربة بدل المجادلة والمناقشة .

وكان وجود مرض السكرى بعد إزالة المعقد من الكلاب فاتحة عصر جديد .. وكان وجود أحد فنىي المعمل معهما هو الذى أشار إلى أن بول الكلاب المزال معقدتها يجتذب الذباب بينما لا يحدث ذلك مع بول الكلاب غير المزال معقدتها مما دعاها إلى تحليل البول واكتشاف وجود السكر ببول الكلاب المزال معقدتها .

وأوضح لا قوزية عام 1893م أن خلايا جزر لانغرهانس هى المسئولة عن مرض السكرى ..

وفى عام 1901 م وجد « أوبى OPIE » تغيرات مرضية (HAYLINECHANGE) فى خلايا جزر لانغرهانس فى مرضى السكر .

وأوضح كل من « سوبيلو وشولز SCHULZE AND SBELOW » أنه بربط القناة الرئيسة للمعقد فإن المعقد يضمم ولكن خلايا جزر لانغرهانس تبقى بدون تغير ومرض السكر لا يظهر على هذه الحيوانات .

وأكد « مك كالوم MAC CALLUM » على أن خلايا الجزر هى المسئولة عن حدوث مرض السكر .

وفى عام 1922م استخلص « بانتنغ وبست BEST AND BANTING » الانسلين من المعقد بواسطة حقن مستخلص المعقد لكلاب تعاني من أغماء مرض السكرى والتى سرعان ما تعافت وأصبحت تمشى ، ويتنقية الانسلين إلى أنسولين أصبح الدواء الفعال لمرضى السكرى واستمر العلاج المختار حتى يومنا هذا بدون تغيير .

تشرح العقد

للمعقد لون أصفر وهو رطب الملمس لين القوام ويمتد عرضيا عبر الجدار الخلفى للبطن ، ويمتد من الاثنى عشر إلى الطحال ، ومن المستحيل فحص المعقد باللمس باليد .

ويرتفع قليلا عند مروره من اليمين إلى اليسار وطوله حوالى 15 سم ويبلغ وزنه من 60 إلى 100 GM ، ويقع تحت الصفاق المبطن للجدار الخلفى للبطن مباشرة ، ويتميز المعقد إلى الرأس الجزء الأيمن المتسع ، العنق ذاك الجزء المتضيق الذى يلى الرأس والجسم أو الجزء الرئيسى الذى يلى العنق ثم الذيل الجزء الأيسر من المعقد . وبالجزء السفلى من الرأس توجد الزائدة المعقوفة UNCINATE PROCESS ، ويزود المعقد بالدم بصفة رئيسة من الشريان الطحالى والذى يغذى العنق ، الجسم ، والذيل .. وأحد الأفرع الكبرى يسمى الشريان المعقدى الكبير ARTERIA PANCREATICA MAGNA ، ويزود رأس المعقد بالدم بواسطة الشريانين العلوى والسفلى المعقدى الاثنى عشرى ، ويصب الدم الراجع من المعقد عن طريق أوردة صغيرة فى الوريد الطحالى ومن الرأس عن طريق الوريد المعقدى الاثنى عشرى العلوى إلى الوريد البوابى وبواسطة الوريد المعقدى الاثنى عشرى السفلى إلى الوريد المساريقى العلوى SUPERIOR MESENTERIC VEIN .

ويتبع التصريف اللمفى LYMPH DRAINAGE مسار الشرايين فإلى اليسار من العنق يصرف المعقد إلى العقد تحت معقدية والجزء العلوى من الرأس يصرف الى مجموعة عقد التجويف البطنى " COELIAC " ومن جزء الرأس السفلى والزائدة المعقوفة إلى مجموعة العقد المساريقية العليا القبل وتينية (PRE - AORTIC) .

وللمعقد قناتان احدهما رئيسة قناة فيرسنغ وهى قناة تبدأ من ذيل المعقد وتستمر حتى الرأس وتزيد فى الاتساع تدريجيا مع أستقبالها لروافد دقيقة فى طريقها ، تلاقى قناة فيرسنغ القناة الصفراوية الرئيسية فى أتساع مغزلى الشكل يدعى قارورة فاتر AMPULLA OF VATER والتى تفتح فى حلمة الاثنى عشر DUDENAL PAPILLA وهى تصرف الذيل والجسم والعنق والجزء الأعلى من الرأس .

والقناة الثانوية قناة سانتورينى والتى تصرف الزائدة المعقوفة والجزء السفلى من رأس المعقد وتتقاطع مع القناة الرئيسية لتفتح فى الاثنى عشر فى الحلمة الصغرى التى تقع 2 سم أقرب من حلمة الاثنى عشر والقناتان تتصلان ببعضهما فى غالبية الأحيان .

التركيب المجهرى للمعقد :

يتكون المعقد من جزئين منفصلين أحدهما غدد خارجية الإفراز ، والآخر غدد داخلية الإفراز أو « غدد صماء » ..

(أ) الغدد خارجية الإفراز تتكون من أعداد وافرة من الغدد الصغيرة (ACINI) الكيسيات فى غدة عنقودية والتي تتجمع فى فصوص ، هذه الكيسيات يفصلها عن بعضها كمية ضئيلة من النسيج الضام .. والخلايا الظهارية من عمودية إلى هرمية مقطوعة تلتزم فى شكل شعاعى حول محيط الكيسيات بينما الفجوة المركزية بالكيسيات صغيرة جدا وقد لا ترى فى الأحوال العادية ، ومن السطح القمى للخلايا المفرزة تبرز شعيرات زغبية صغيرة " MICROVILLI " إلى الفجوة المركزية " CENTRAL LUMEN " ، ويوجد بهذه الخلايا كمية كبيرة من الشبكة الجبلية الداخلية المحببة GRANULAR ENDOPLASMIC RETICULUM «مرتبط به الحامض النووى» RIBO - NUCLIC ACID ، والذي يحوى الريبوسومات .

ويعتبر جسم جولجى المركب متطور جدا بهذه الخلايا ومع الشبكة الجبلية الداخلية يتواجد بالمنطقة القاعدية للخلايا ، وبالمطقة القمية للخلايا توجد أعداد كبيرة من الأكياس المحاطة بغشاء وتحوى جيبات الزيموجين أو مولدة الخمائر .

بينما تتواجد أنوية هذه الخلايا ناحية المنطقة القاعدية وتتكون قنوات المعقد باستمرار التقاء الروافد الصغيرة جدا والتي تبدأ فى الكيسيات المفرزة SECRETORY ACINI وهذه الروافد تصرف العصارة المعقدية إلى القناة الرئيسة والقناة الثانوية .. يبطن هذه القنوات بداية خلايا ظهارية مكعبية الشكل وتتغير تدريجيا لتصبح خلايا عمودية طويلة متصافة بأنظام .. هذه الخلايا تفرز مادة مخاطية (MUCUS) .

(ب) الغدد الصماء بالمعقد أو جزر لانغرهانس :

تتكون جزر لانغرهانس من أربعة أنواع من الخلايا .. أ ، ب ، د ، والخلايا حديثة الاكتشاف والتي تسمى بخلايا تعدد الببتايد POLYPEPTIDE CELLS ، وأحسن ما يمكن تمييز هذه الخلايا به عن بعضها هو ما تحويه من هرمونات .

الخلايا (أ) : وتفرز الجلوكاجون GLUCAGON هذه المادة التى تسبب زيادة نسبة السكر فى الدم عن طريق فعلها لتكسير الجليكوجين فى الكبد .

الخلايا (ب) : أهم أنواع الخلايا ولقد درست أكثر من غيرها من الخلايا ، وهى تفرز الأنسولين INSULIN الذى ينقص نسبة السكر فى الدم ويمنع حدوث مرض السكرى .

الخلايا (د) : وتحتوى مادة السوماتوستاتين والتى توقف تحرر وإطلاق وبالتالي إفراز كل من الانسولين والجلوكاجون وأيضا تسبب إنقاص افراز الجاسترين الهرمون الذى تفرزه المعدة .

خلايا تعدد الببتايد : ولا توجد فقط بجزر لانغرهانس ولكنها توجد فى بقية أنسجة المعقد وتحتوى على مادة فريدة هى المادة المتعددة الببتايد والتى إذا تم حقنها فى حيوان تجريبى تعطى (إسهال ، وكثرة الحركة) ولكن دورها ووظيفتها فى الإنسان غير واضحة حتى الآن .

تكون المعقد ونشؤه

ينشأ المعقد من برعمين من الاثنى عشر والذان يشار إليهما بالمعقد الظهري والمعقد البطنى على التوالى ، وينمو المعقد البطنى ببطء ويدوران الاثنى عشر يدور المعقد البطنى لليمين وفى النهاية للاتحام مع المعقد الظهري وبالتحامهما يتكون العضو البالغ ، وبعد هذا الالتحام لا يمكن التفريق بين هذين الجزئين . وعموما كل جسم المعقد وذيله تنشأ من البداءة الظهرية والبقية من البرعم البطنية والقنوات المعقدية تتحد أيضا والقناة الرئيسة فى المعقد الظهري تصبح قناة فيرسنغ وتصرف إلى الاثنى عشر وعادة ما تختفى قناة المعقد البطنى ولكن إذا بقيت فإنها تكون قناة ثانوية قناة سانتورينى . ويوجد الكثير من الاختلاف فى نظام التصريف المعقدى وفى أكثر من 60% من البالغين فإن قناة المعقد الرئيسة لا تصرف للاثنى عشر مباشرة ولكن تصب فى القناة الصفراوية الرئيسة قبل قارورة فاتر بقليل وبذلك تكون مجرى مشترك لتصريف العصارة الصفراوية والمعقدية .

وظائف المعقد

المعقد غدة ذات إفراز خارجى وباطنى ، وتركيبه التشريحي والوظيفي يماثل الغدة النكفية .

إفراز المعقد مستمر ، وكميته مرتبطة بالأكل ، وتبلغ كمية الإفراز حوالى لتر واحد يوميا فى حالة الراحة ويشارك فى هذا الإفراز من 30 - 60 من الكيسات المفرزة ولكن أثناء الأكل والهضم تعمل كل الكيسات المفرزة . والضغط داخل قنوات البنكرياس يفوق ذاك فى القناة الصفراوية وهما يفوقان الضغط داخل الاثنى عشر وهذا الاختلاف فى الضغط يساعد على الإفراز ويمنع فى الأحوال الطبيعية من ارتجاع عصارة الصفراء ومحتويات الاثنى عشر إلى القناة الرئيسة للمعقد .

والإفراز الخارجى للمعقد قلوئى ويحوى أنزيمات وبروتين وبيكربونات وماء . والإفراز الباطنى يحوى الانسولين والجلوكاجون والسوماتوستاتين يبدأ الإفراز الخارجى من الكيسات إلى القنوات المصرفية الصغرى إلى القناة الرئيسة ويقع تحت تأثير عوامل عصبية وغذائية وهرمونية .. فبتأثير العصب الودى SYMPATHETIC تتكون عصارة فقيرة مائية تحوى القليل من الانزيمات بينما بتأثير العصب الحائر VAGUS نظير الودى PARA SYMPATHETIC تتكون عصارة غليظة القوام تحوى كمية كثيرة من الانزيمات ، ويقع المعقد تحت تأثير هرمون يتواجد بالغشاء المبطن للاثنى عشر والصائم JEJUNUM ويسمى سكرتين - بانكريوزايمين SECRETIN - PANCREOZYMIN والذى يماثل الكوليسستوكيلين .

لإفراز المعقد ثلاثة مراحل . المرحلة الرأسية والمرحلة المعدية والمرحلة المعوية الهرمونية .

وتتأثر المرحلة الرأسية بالتفكير وشم ورؤية الأكل ، بينما المرحلة المعدية تتأثر بإفراز المعدن GASTRIN الذى يفرزه الجزء البوابى للمعدة والذى يساعد على إفراز حامض الهيدروكلوريك . وتبدأ المرحلة المعوية الهرمونية بوصول الغذاء للاثنى عشر والصائم يبدأ تكون الهرمون سيكرتين وبانكريوزايمين « المفرزين » وعند وصول هرمون المفرزين للدم يبدأ يحث المعقد للإفراز وأثناء الهضم يحث المفرزين على إفراز الماء والبيكربونات وبعض العناصر المنحلة بالكهرباء كالصوديوم والبوتاسيوم والكلوريد وغيرها .

أما البنكريوزايمين فيفرز نتيجة تأثير الببتيدات والدهون والصفراء ، ويؤثر بدوره على الكيسات لإفراز عصارة غليظة القوام حاوية الكمية الكبيرة من الانزيمات .

وبتأثير الفعل الارتجاعى للعصب الودى من الجزء الأسفل للأمعاء يتم إنقاص استمرار إفراز البنكرياس .

والانزيمات أو الخمائر توجد دائما بالعصارة المعقدية ويوجد بخلايا الكيسات المفرزة حبيبات مستديرة تسمى حبيبات الزيموجين أو مولدة الخمائر وهى مملوءة بالانزيمات . وتأثير العصب الحائر والمعددين من المعدة والكوليسستوكينين من الأمعاء الدقيقة فإن الخلايا المركزية للكيسات المفرزة وخلايا قنوات المعقد تقوم بإفراز العناصر المنحلة بالكهرباء بينما الخلايا البين فصية والقنوات البين فصية تفرز السائل الذى يحوى كمية كبيرة من البيكربونات بينما تفرز خلايا الكيسات الخمائر ..

وتحوى عصارة المعقددين على الصوديوم (ص+) - (157 مم مكافئ لكل لتر) ، وبوتاسيوم (بو+) (7 مم مكافئ لكل لتر) ، كلوريد (كل) (50 مم مكافئ لكل لتر) وبيكربونات ك³ (110 مم مكافئ لكل لتر) .

ولقد قسم شولز SCHOLZE الخمائر إلى مايلى :

(أ) ببتيديات ، وتنقسم بالتالى إلى خارجية وباطنية وأهم الببتيديات الداخلية هو التربسينوجين TRYPSINOGEN والذى بملاقاته للخميرة المنسبه للأمعاء ENTEROKINASE يتحول إلى حالة البروتين TRYPSIN أى خميرة فعالة والتى تعمل على هدم البروتينات إلى وحدات أصغر ، وكذلك يساعد على تغيير بقية الخمائر إلى خمائر (ACTIVE) فعالة ، وتحوى الببتيديات أيضا خمائر الكيموتريبسينوجين وغيرها .

(ب) جلوكوسيدات GLUCOSIDASE وأهمها حالة النشويات الاميلاز AMYLASE والذى يساعد على هدم المواد الكربوهيدراتية النشوية .

(ج) الاستيرات ESTERASES وأهمها حالة الدهن LIPASE وتحول الدهن إلى أحماض دهنية وقليسرين وحالة الاستيرات CHOLINESTERASES وحالة الاملاح الفوسفاتية PHOSPHOLIPASE وبعض الخمائر NUCLEASES .

ولقد سبق أن ذكرنا اهم أنواع الخلايا ووظائفها فى الجزء الأهم من المعقد ENDOCRINE فى موضع سابق .

أمراض المعقد

I التشوهات الخلقية

أهم التشوهات الخلقية هي :

(أ) **المعقد الثانوى** (ACCESSORY) والذي قد يتواجد فى جدار المعدة ، الأمعاء الدقيقة ، رذب ميكل " MECKEL'S DIVERTICULUM " ، الثرب الكبير GREAT " OMENTUM " وفى نقيير الطحال "SPLEENIC HILUM" وفى حوالى 70% من حالات المعقد الثانوى تحدث فى المعدة والاثنى عشر أو الصائم ، ويعتبر المعقد الثانوى من التشوهات الخلقية كثيرة التواجد .

ولون العقدة أصفر ويبلغ قطرها من 1 - 2 سم قد تكون تحت مخاطية أو داخل عضلات جدار المعدة أو الأمعاء وحوالى 1/3 هذه الحالات تحوى جزر لانغرهانس . قد تكون بدون أعراض ولكنها قد تسبب احدى متلازمات البطن العليا " UPPER ABDOMINAL SYNDROME " وفى حالات أكتشاف هذه الحالات يجب إزالة هذه العقيدات قبل أن تؤدى إلى مضاعفات مثل القرع ، النزف ، أو انسداد الأمعاء مباشرة إذا كانت كبيرة أو عن طريق التسبب فى انغماد الأمعاء " INTUSSUSCEPTION " ويصعب معرفة هذه الحالات وتفريقها عن الحالات السرطانية وقد لا يمكن ذلك قبل إزالتها وفحصها مجهريا .

(ب) **المعقد الحلقى** " ANNULAR " :

أحد التشوهات النادرة المهمة والتي تتكون فيها حلقة من النسيج المعقد حول جزء من الاثنى عشر النازل والتي قد تعطى أعراض مرضية عند البلوغ . هذه الأعراض قد تنتج عن انسداد الاثنى عشر فى موقع حلقة المعقد . أو عن وجود التهاب مزمن بالمعقد أو تقرح المعدة والاثنى عشر .

وقد يكون اليرقان JAUNDICE أولى عرض مرضى يحصل ، ويفحص

القنوات المرارية يمكن إيجاد اتساع بالقناة المرارية الرئيسية والسبب في هذا التشوه غير معروف ولكن تفسير حصوله قد يمكن عن طريق :

(1) فشل المعقد البطني في الدوران مع الاثنى عشر أو

(2) عن طريق تضخم المعقد البطني والظهري .

ويحوى المعقد الحلقى أنسجة طبيعية ذات إفراز خارجي وباطني ، وإذا حصل انسداد الاثنى عشر بسبب المعقد الخلقى فإن العلاج الناجع سيكون باختلاق مجرى جانبي عن طريق تفهم أو التحام بين الاثنى عشر والصائم ، والالتحام بين المعدة والصائم ستبقى الألم لعدم إمكانها إزالة الضغط بالاثنى عشر وإزالة أو قطع المعقد الحلقى عملية لا ينصح بها لأن هذا قد يسبب مخاطر ناصور المعقد .

هذان هما أهم تشوهان قد يحدثا بالمعقد ، ولكن المعقد يتعرض لمجموع من التشوهات والتي قد تتناول المعقد مع بعض أعضاء الجسم الأخرى مثل مرض التليف الكيسي " FIBRO - CYSTIC " وقد لا يتم نشوء المعقد كلية AGENSIS ولكن ذلك غالبا ما يصاحبه تشوهات متعددة خطيرة وتتعارض مع الحياة .

وقد يبقى جزئي المعقد منفصلين يمثلان المعقد الظهري والمعقد البطني .

تشوهات قنوات المعقد :

هذه التشوهات الخلقية تمثل نوع آخر قد يكون أحيانا ذات أهمية بالغة .. فقد تبقى قناة فيرسنغ وقناة سانتوريني قناتان منفصلتان ، وقد تصرف القناة الرئيسية للمعقد في القناة الصفراوية الرئيسية أو تصرف لوحدها في فتحة أعلى في الاثنى عشر وهذه في حد ذاتها ليست بتلك الأهمية إلا في حالة وجود قرحة بالاثنى عشر تستدعي الاستئصال الجراحي فإذا لم يتم التعرف عليها قد يتم ربطها مما يسبب مضاعفات للمعقد .

II التهاب المعقد

نظرة تاريخية :

في العصور القديمة أسمى قالين (GALEN) سنة 1878 م معظم الأمراض الالتهابية للمعقد بأورام المعقد " SCIRRHUS " واستمر ذلك ردحا طويلا من الزمن ، ويقال أن فريدريخ (FREDRIECH) عام 1889 م أثبت دور الكحول في التهاب المعقد ، ولكن فيتزريغالد (FITZ REGINALD) كان أول من عين أعراض وسمات التهاب المعقد وأثبت (ورسخ) كينونة المرض بمظاهره الغنغرينية ، النزفية والمتقيحة GANGRENOUS HAEMORRHAGIC AND SUPPURATIVE ولقد أعطى أوبى (OPIE) عام 1901 م أهمية إضافية لالتهاب المعقد بنشر افتراضه حول المجرى المشترك لعصارة المعقد والعصارة الصفراوية وأوضح أن ارتجاع العصارة الصفراوية الملتهبة لقناة المعقد تتسبب في التهابه وذلك لوجود حصوة مرارية بقارورة فاتر ، وكان بالسر (BALSER) أول من كتب عن التركزز الحاد للانسجة الدهنية عام 1882 م وفي سنة 1989 م أعطى تيتز (TITZ) اسم الالتهاب النزفي الحاد للمعقد ، وأستنتج شيارى (CHIARI) سنة 1896 م أن نكرزة " NECROSIS " المعقد تحدث نتيجة التآكل الذاتي " AUTO DIGESTION " بسبب تنشيط خمائره داخل خلاياه وانسجته .

ووفقا لويبل (WHIPPLE) وأرخيبالد (ARCHIBALD) في سنة 1919 م فإنهما أوضحا أنه باحداث تقلص وتشنج " SPASM " في عضلة أودى العاصرة SPHINCTER " OF ODDI " يمكن أحداث التهاب حاد بالمعقد . وفي سنة 1936 م قام ريخ ودف (RICH AND DUFF) بنشر تجربة لهما أشارت إلى وجود تغيرات وعائية دموية مرضية سببها انفلات الخمائر إلى انسجة وخلايا " INTERSTITIAL " ينتج عنه نزيف ، وتآكل ونكرزة للمعقد ، أن انفلات الخمائر يسبب أيضا استسقاء " EDEMA " نكرزة الدهن ؛ نكرزة الأوعية الدموية مع ادماء معتمدا على كمية وتركيز الخمائر المنفلتة .

إن معرفة المرض ستبقى صعبة ومشابهة لالتهابات وإنسداد الأمعاء الحاد وبذلك يتسبب في الكثير من التدخل الجراحى عن طريق الخطأ .. ومنذ القدم وحتى يومنا هذا كأن المعقد موضوع اهتمام الكثير من الباحثين والدارسين السريريين وعلماء الأمراض وعلماء الأمراض الوظيفية وعلماء وظائف الأعضاء والكيميائيين والكيميائيين الحيويين .

تقسيم التهابات المعقد :

إن الحديث عن التهاب البنكرياس يشمل نطاق واسع من التغيرات المرضية من الاستسقاء البسيط مروراً بالנקرة الدامية وحتى تليف المعقد مع نقص شديد في وظائف الإفراز الخارجى والباطنى . وحيث أن معرفة طور ومرحلة المرض لها أهمية في اختيار الطريقة المثلى للعلاج أصبح مهما من الناحية السريرية التمييز بين الأنواع المختلفة لالتهابات المعقد ، وكان التقسيم الذي أقر في المؤتمر الأول بمرسيليا في أبريل 1963 م هو أول تقسيم يحصل على قبول عام وهو كما يلي :

- 1 - التهاب المعقد الحاد
إصابة واحدة من التهاب المعقد السليم .
- 2 - التهاب المعقد الحاد الناكس
إصابات راجعة لا تؤدي إلى ضرر وظيفي دائم مع ملاحظة أن المعقد سليم بين النوبات الراجعة .
- 3 - التهاب المعقد المزمن الناكس
ضرر وظيفي متقدم يستمر بين النوبات مع وجود فترات خالية من الألم .
- 4 - التهاب المعقد المزمن
الانتقاض غير الراجع لوظيفة المعقد مع ألم مستمر .

ولقد تم مراجعة هذا التقسيم في المؤتمر الثاني بمرسيليا في مارس عام 1984 م ، نتيجة الشعور بأن التقسيم الأول لا يفي بالغرض نتيجة التقدم في هذين العقدين لوسائل التشخيص ونتيجة لما تم الوصول إليه من تقدم في معرفة التغيرات الكيماوية الحيوية وعلم الأمراض الوظيفية لالتهاب البنكرياس .. ولم يجمع الجميع على التقسيم الجديد ولكن غالبية من حضر المؤتمر أقر التقسيم الجديد إلى :

- 1 - التهاب المعقد الحاد .
- 2 - التهاب المعقد المزمن .

وبذلك تم إلغاء التهاب المعقد الحاد الناكس والتهاب المعقد المزمن الناكس لأنه من غير الممكن وقد يكون مستحيلا التفريق بين أحد النوبات المزمنة للمعقد والالتهاب الحاد

الناكس للمعقد . وحتى التقدم العلمى لوسائل التشخيص التصويرى ووسائل التشخيص الوظيفى لم تحل هذه المعضلة فالتفريق بين هذه الانواع قد نحتاج لأخذ عينات من المعقد وفحصها .

كما أن غالبية من حضر المؤتمر الثانى أقر بأن التحول من التهاب المعقد الحاد إلى التهاب المعقد المزمن من الأمور النادرة جدا رغم تكون الندب والأكياس الكاذبة فى بعض حالات التهاب المعقد الحاد .

ويمكن عن طريق التقسيم الجديد المماثلة ولو القليلة بين حدة المرض والتغيرات المورفولوجية التشكلية التى تحدث بالمعقد إلى جانب أن الوظائف الإفرازية الخارجية والباطنية للمعقد قد تتأثر بنسب مختلفة ولمدد مختلفة وذلك يحتاج لبحث وتفحص أكثر .

والتقسيم الجديد لم يبنى على أسس العوامل المسببة لالتهاب المعقد لأنه وحسب الامكانيات المتاحة فى الوقت الحاضر من غير الممكن إعزاء ونسبة صفة أكلينيكية أو مورفولوجية خاصة إلى عامل مسبب لالتهاب المعقد بعينه باستثناء الالتهاب المزمن الانسدادي للمعقد ، والسبب فى ذلك هو انسداد قناة المعقد الرئيسة والتغيرات الشكلية مطابقة لذلك جيدا .

ولا يزال الاعتقاد بوجود نسبة 30% من المرضى المصابين بالتهاب المعقد المزمن غير معروفة الأسباب " IDIOPATHIC " .

ولا تزال الحاجة إلى إيجاد علاقة ترابط بين وظائف المعقد وتركيبه لأن عدم وجود هذا الترابط أوجد إنعدام اليقين والثقة حول التقسيمات المختلفة لالتهاب المعقد .

المسببات :

- 1 - الكحول مسئول عن 50 إلى 70% من الحالات ، ويختلف ذلك باختلاف المكان والعادات ونوعية الأكل ، فبينما يقل فى المناطق التى يكون فيها الأكل من نوعية جيدة ويحرم فيها شرب الخمر يزيد فى المناطق الأخرى التى يكثر فيها شرب الخمر أو تكون فيها نوعية الأكل ليست متوازنة والكيفية التى يحدث بها

الكحول التهاب المعقد غير معروفة ولكن العوامل المعتقدة بأن للكحول علاقة بها هي :

(أ) تأثير سام مباشر على أنسجة المعقد .

(ب) كثرة وطيلة فترة تناول الخمر تسبب ترسب بروتينات فى القناة الرئيسية للمعقد مسببة لعقد بروتينية ، وتسبب فى انسداد قنوات المعقد وتغيرات مورفولوجية بها .

(ج) يزيد الكحول من كمية العصارة المعقدية المفرزة .

(د) يزيد الكحول من تقلص وتشنج SPASM عضلة أودى العاصرة ، ولكن الدلائل المؤكدة لذلك غير كافية .

2 - أمراض القنوات المرارية :

الطريقة التى تحدث بها أمراض القنوات المرارية التهاب المعقد غير معروفة أيضا ، ولكن ارتجاع العصارة الصفراوية الملتهبة هو التفسير المعتقد بصحته ، وقد يكون الارتجاع بسبب وجود حصوة مرارية مرتصه فى قارورة فاطر أو تليف بعضلة أودى العاصرة أو نمو غير طبيعى يسد القناة المرارية بعد اتصالها بالقناة المعقدية أى نظرية « المجرى المشترك » .

ولكن الارتجاع الصفراوى لقناة المعقد تلاحظ حتى فى الأحوال العادية وحقن العصارة الصفراوية تحت ضغط طبيعى لا يتسبب فى حدوث التهاب بالمعقد .. ولكنه تم ملاحظة وجود حصى المرارة فى براز بعض الأشخاص الذين تعرضوا لاصابات عابرة بالتهاب المعقد ولا تفسير لهذا الترابط غير وجود علاقة سببية غير واضحة يجب أن يزداد الاهتمام بدراساتها .

3 - انسداد القناة المعقدية :

يعتقد البعض أن انسداد القناة المعقدية جزئيا أو كليا هو السبب الرئيسى لحدوث التهاب المعقد ، ولكن يوجد البعض الآخر الذى يعتقد بعدم صحة ذلك ، ولكن التجارب التى أجريت لربط القناة المعقدية الرئيسة تسببت فى حدوث التهاب المعقد . ولقد قمت

بعمل إحدى هذه التجارب بربط نهايتي معقد كلب وتابعت التغيرات التي تطرأ على نهايتي المعقد وقارنت ذلك بالتغيير الذي يحصل في الجزء الوسطى الذي بقى بقناته المفرزة حرة دون رباط ، واستنتجت أن انسداد القناة المعقدية هو السبب الرئيسى لحدوث التهاب المعقد وأن الالتهاب والتغيرات التي تحصل تتناسب طرديا مع طول فترة الانسداد، وحالة حيوان التجربة والصدمة الجراحية المتسببة من العملية الجراحية ، وبذلك تعتبر إعاقة إفراز المعقد هي إحدى أهم عوامل إحداث التهاب بالمعقد 1/5 .

4 - العوامل الوعائية الدموية :

إعاقة ورود الدم الشرياني للمعقد وجدت أنها تتسبب في إحداث التهاب به ويتناسب ذلك طرديا مع الإعاقة ولا تعرف طريقة حدوث الالتهاب بعد إنقاص ورود الدم للمعقد .

5 - زيادة نسبة الدهون بالدم HYPERLIPIDEMIA :

والتفسير الممكن لإحداث التهاب المعقد بزيادة نسبة الدهون بالدم هو تغير ثلاثية القلسيريد إلى أحماض دهنية سامة في المعقد بواسطة حالة الدهن (LIPASE) .

6 - أسباب أخرى نادرة :

مثل زيادة نسبة الكالسيوم في الدم وزراعة الكلى والالتهاب الوراثي ووجود بعض الطفيليات والتهاب حزمة فاتر والتهاب الاثنى عشر ، بعض الأدوية ، بعض الالتهابات الفيروسية وسموم العقارب والحمل .

أولا : إتهاب المعقد الحاد

تعريف : نوبة واحدة من الالتهابات تصيب المعقد السليم الطبيعي وقد تنتكس الاصابة لمرات أخرى .

التشخيص :

يشكو المريض من ألم حاد وشديد في المنطقة العليا من البطن ، وقد يتشعب للجانبين والكتفين والخلف .. وقد يكون المرض أشد فيعاني المريض من كثرة تصبب

العرق ، غثيان ، قيء وإنتفاخ البطن ، وبفحص المريض يمكن إيجاد زيادة فى الحساسية للمس فى منطقة البطن العليا مع وجود حمى تختلف درجتها باختلاف شدة المرض ، وزيادة فى معدل دقات القلب وانخفاض فى الضغط فى الحالات الشديدة أى صدمة SHOCK وقد يلاحظ وجود اليرقان فى 20 - 25% من المرضى .

ونادرا ما يحدث تغير فى لون الجلد فى الجانبين يسمى بسمية قرى تيرنر " GRAY - TURNER SIGN " وقد يكون هذا التغير حول السرة يسمى بسمية كولن " CULLIN'S SIGN " .

ولعل أهم مؤشر لتشخيص الالتهاب الحاد فى المعقد هو زيادة فعالية الخميرة الحالة للنشويات AMYLASE فى الدم والتي ترتفع عادة من 2 - 12 ساعة من بداية الأمراض وترجع للحالة الطبيعية فى حدود 3 - 4 أيام ولكن إذا استمر ارتفاع فعالية الخميرة فى الدم عن أسبوع عنى ذلك أن مضاعفات قد حدثت . وعلى العموم فإنه لا يمكن التأكد من حدوث التهاب بالمعقد أو نسبة حدته اعتمادا على ارتفاع فعالية الخميرة الحالة للنشويات ، ولكن يسود الاعتقاد بأن حدة المرض تتناسب طرديا مع الارتفاع فى فعالية الخميرة الحالة للنشا فى الدم .

وحيث أن ارتفاع فعالية الخميرة الحالة للنشا يحدث فى أمراض الجهاز الصفراوى ، الادمان على الكحول مع غياب التهاب المعقد ، القرحة المعدية المنتقبة وإنسداد الأمعاء .. وغيرها ، ولمحاولة التفريق بين هذه الحالات تمت محاولات فصل أنواع من الخميرة الحالة للنشا ولكن لصعوبة ذلك ولعدم التمكن من الوصول إلى نتائج نهائية لم يجد ذلك قبولا واسعا .

ولقد وجد أن تحديد كمية الخميرة الحالة للنشا المخرجة فى البول له علاقة بكمية الخميرة المفرزة من المعقد للدم وتم إيجاد معادلة ذات أهمية أكثر فى تحديد أدق لتشخيص التهاب المعقد الحاد وذلك بمعرفة فعالية الخميرة الحالة للنشا فى الدم وكميتها فى البول ومعرفة كمية اللحمين CREATININE فى الدم والبول وتطبيق المعادلة التالية :

نسبة تصافية الخميرة الحالة للنشا إلى اللحمين =

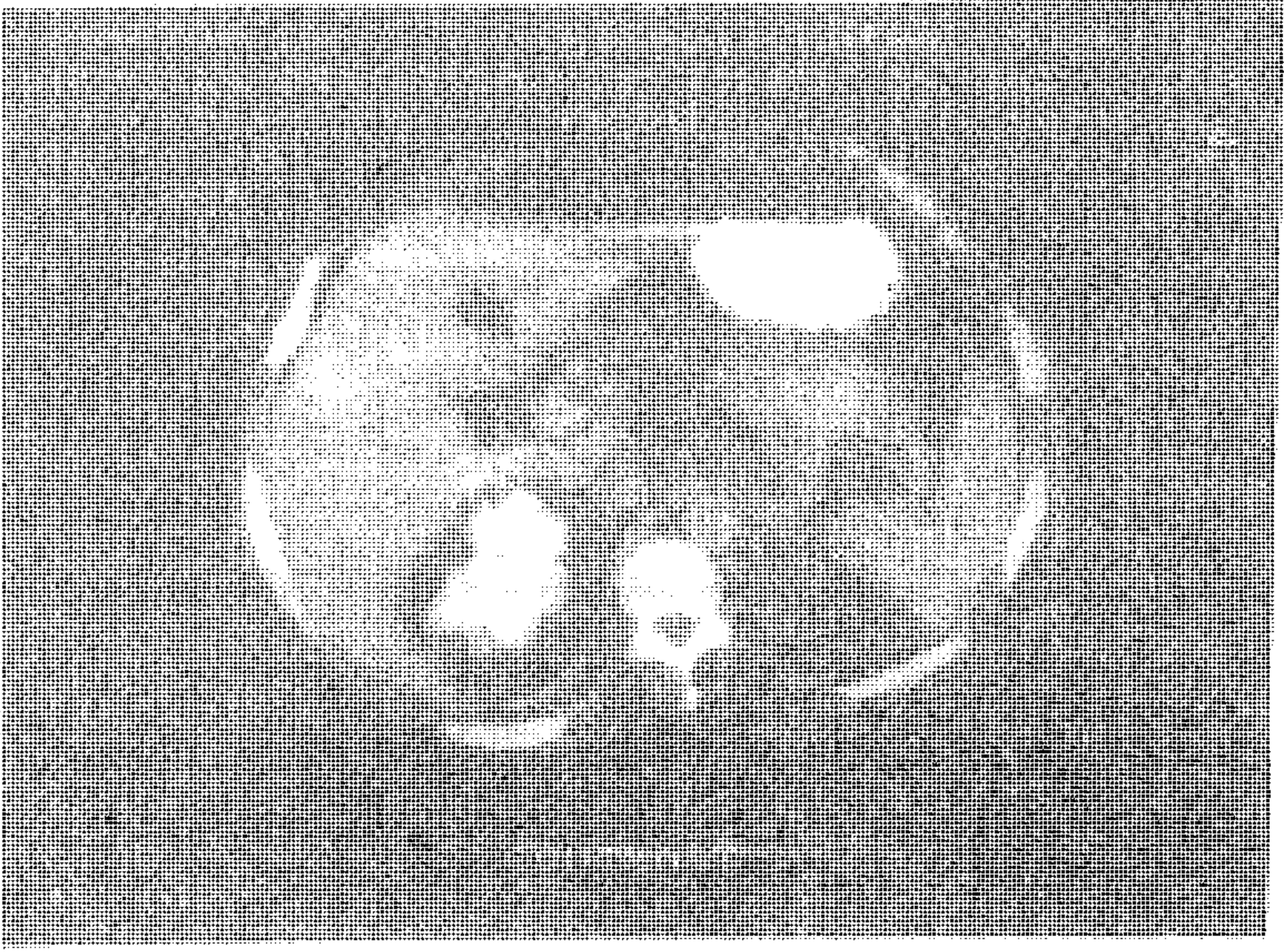
$$= \frac{\text{كمية الخميرة الحالة للنشا في البول}}{\text{كمية اللحمين بالبول}} \times \frac{\text{كمية اللحمين بالدم}}{\text{فعالية الخميرة الحالة للنشا في الدم}} \times 100$$

فإذا زاد الناتج عن 5% فإن ذلك علامة تشخيصية مميزة وتحديد بعض الانزيمات والخمائر الأخرى ليس بأحسن حظا من الخميرة الحالة للنشا فكل صعوباته وموانعه ، ولكن فحص السائل المتحصل عليه من الاستسقاء البطنى أو إستسقاء التجويف الجنبى وتحديد فعالية خمائر المعقد قد تساعد فى الوصول إلى التشخيص وبالفحص بالأشعة السينية للبطن والصدر يمكن الاستدلال عل وجود التهاب المعقد عن طريق وجود تكلس بمناطق المعقد أو الجهاز الصفراوى أو وجود استسقاء بطنى أو استسقاء بالتجويف الجنبى ، وباستعمال مادة الباريوم لتصوير الجزء العلوى من الجهاز الهضمى يمكن ملاحظة اتساع تقوس الاثنى عشر أو تغير موضوع المعدة نتيجة استسقاء المعقد أو تكون خراج أو أكياس كاذبة بين المعقد والمعدة .

ونتيجة التقدم فى أجهزة الموجات فوق الصوتية أصبح بالامكان الاستدلال عن وجود استسقاء المعقد أو بداية تكون أكياس كاذبة أو خراج ، ويمكن أيضا متابعة كبر أو نقص الأكياس الكاذبة مما يساعد على اختيار الطريقة المثلى للعلاج . كذلك باستخدام التصوير المحورى المنظم أليا CT (شكل 1/5) .

وبتحديد نسبة الخلايا فى الدم HAEMATOCRIT وعادة ما تكون مرتفعة فى حالات التهاب المعقد كما يلاحظ نقص نسبة الكالسيوم فى الدم (HYPOCALCAMIA) وعادة ما تكون النسبة 8 مجم لكل 100 مل دم ويجب مراعاة عدم السماح لهذه النسبة بالهبوط أكثر لأن لذلك مخاطر كثيرة .

وبتخطيط القلب يمكن الاستدلال عن نقص الكالسيوم كما يوجد عادة نقص فى نسبة الالبومين بالدم ويجب تعويضه حال معرفة نقصه .



(شكل 1/5)

العلاج :

العلاج الدوائى ..

بالرغم من أن التهاب المَعْقَد كثيرا ما يكون خميدا وينتهى ذاتيا ، فإنه قد يكون خطرا بحيث يستدعى أستعمال كل الوسائل المعروفة للمساعدة ويجب بدء العلاج على أسس وظيفية وذلك بانقاص العصارة المعقدية المفرزة ، باستعمال السحب الأنف معدى NASOGASTRIC ASPIRATION وذلك للاقبال من إثارة أيونات الهيدروجين لافراز هرمون المفرزين ، وأيضا لمنع حدوث إنتفاخ المعدة بالهواء المبتلع .

ولعل أحد أهم وسائل العلاج هو منع انقاص اشباع أنسجة المعقد HYPOPERFUSION وبالتالي زيادة نكرزة المعقد وزيادة حدة المرض . وهذا يتأتى بمتابعة وتنظيم العلاج بالسوائل عن طريق الوريد لانقاص الصدمة والحد من تأثيرها والمحافظة على ضغط الدم فى مستوى مقبول. ويجب متابعة السوائل الداخلة للجسم والخارجة عنه بدقة عن طريق مراقبة الضغط داخل الأوردة المركزية أو الشريان الرئوى.

وبقياس كمية البول في الساعة .. وفي الحالات الشديدة فإن السوائل الغروانية COLLOIDS والسوائل البلورانية CRYSTALLOIDS وقد تكون السوائل الأولى أفيد وبعض حالات التهاب المعقد قد تظهر في صورة زيادة معدل التنفس وهبوط في التنفس ، وحوالي 1/3 الموتى من التهاب المعقد الحاد يحدث لديهم هبوط في التنفس ، وفي حالة ملاحظة أن التنفس غير طبيعي يجب تحليل الدم الشرياني لمعرفة تركيز الغازات به ، وفي حالة الاحتياج يجب مساعدة التنفس بواسطة الأجهزة .

ويجب قتل وإزالة الألم المصاحب ولكن ذلك صعبا فإعطاء الأدوية المخدرة التي تعتبر أدوية فعالة لذلك كالمورفين MORPHINE والمبريدين MEPRIDINE يتسبب في تقلص عضلة أودى العاصرة مما يزيد في الضغط داخل قناة المعقد وبالتالي زيادة شدة المرض ، ولكن إذا أمكن تخدير العصب الحشوي " SPLANCHNIC NERVE " فإن ذلك هو العلاج المثالي للألم .

كما يجب مراقبة العناصر المنحلة كهربائيا كالبيوتاسيوم والكالسيوم مع الحذر في أن لا يكون إعطاءها بكمية أكثر من المطلوب خصوصا في حالات أمراض القلب والكلى .

ومحاولات الأطباء لإستعمال بعض الأدوية لكبح وإنقاص فعالية الخمائر المفرزة من المعقد كحالة النشا مثلا أصبح مشكوك في تأثيرها فرغم استعمال الترازيلول (TRASYLOL) المستخلص الطبي من الغدد النكفية في البقر وبجرع مختلفة لم يعط آثار جيدة رغم أن البعض لازال يستعمله .

ورغم عدم ثبوت جدوى استعمال المضادات الحيوية إلا أنه ينصح بإعطاءها فورا لأن المرض قد يصاحبه التهاب بكتيري أو قد ينتج عنه تكون خراج سيحتاج للتصريف أو الدرنية والمضادات الحيوية .

العلاج الجراحي :

يدور الكثير من الجدل حول العلاج الجراحي لالتهاب المعقد الحاد ، وفي الوقت الذي يسود فيه الاعتقاد بأن دواعي التدخل الجراحي هي علاج المضاعفات ، عدم ثبوت التشخيص ، حصي المرارة المصاحب واستمرار ازدياد خطورة المرض .

وإذا كان هناك إجماع حول ضرورة التدخل الجراحي لعلاج المضاعفات التي قد تنشأ خاصة حدوث خراج المعقد التي إذا لم تعالج جراحياً تؤدي إلى الوفاة في 100% من الحالات ، وكذلك يرى أغلب الجراحين بأن عدم اليقين من التشخيص يعتبر في بعض الأحيان منقذ للحياة لأن الكثير من الأمراض الحادة تشابه التهاب المعقد وبإجراء عملية استكشاف يمكن علاج بعض الأمراض التي قد تؤدي بحياة المريض .

ولكن الجدل الأكثر يدور حول حالات التهاب المعقد المصحوبة بأمراض الجهاز الصفراوي ، فحيث يقول البعض أنه إذا تحسنت حالة الالتهاب الحاد للمعقد دون مضاعفات فمن الأفضل الانتظار حتى يتحسن المعقد نهائياً ثم يتم إجراء الجراحة اللازمة للجهاز الصفراوي ، يرى آخرون أن اختيار زمن التدخل الجراحي واستئصال المرارة أو استكشاف القناة الصفراوية الرئيسية من أهم العوامل لخفض معدل الوفيات ويحبذون التدخل الجراحي السريع لكل الحالات المصحوبة بأمراض الجهاز الصفراوي ، ويرى غيرهم أنه ليس اختيار زمن التدخل الجراحي هو العامل المهم ولكن حدة التهاب المعقد هو الأهم ويرون التدخل السريع في حالات الالتهابات البسيطة لعلاج مرض الجهاز الصفراوي المصاحب والعلاج التحفظي لحالات الالتهاب الشديدة الحدة .. ويدور الجدل أيضاً حول الطريقة المثلى للتدخل الجراحي ولكن التدخل الجراحي الذي يحصل على قبول أكثر هو التصريف أو الدرنية وغسل التجويف البريتوني (PERITONIAL LAVAGE) .

ومن ذلك يمكن استخلاص أنه من الصعب القول بأن هذه الطريقة أمثل من غيرها لعلاج التهاب المعقد الحاد ، وحيث أن معظم الحالات تستجيب للعلاج المساعد التحفظي فالمعضلة الرئيسية هي معرفة تلك الحالات الأكثر خطورة والتي يعتقد أنها لا تستجيب للعلاج التحفظي ، وهذه الحالات هي التي يتواجد فيها ثلاثة أو أكثر من الصفات التالية :

- 1 - عمر المريض أكثر من 55 سنة .
- 2 - نسبة السكر في الدم أكثر من 200 مجم لكل 100 مل دم .
- 3 - كريات الدم البيضاء أكثر من 16,000 لكل سم 3 .
- 4 - خميرة إزالة الهدرجة من اللبنة L.D.H. أكثر من 700 وحدة عالمية .

- 5 - الخميرة المحولة للقلوتامين إلى أوكلات GOT أكثر من 250 وحدة .
- 6 - نقص نسبة كرات الدم أكثر من 10% .
- 7 - كمية الكالسيوم في الدم أقل من 8 مجم لكل 100 مم دم .
- 8 - زيادة كمية نيتروجين البولة أكثر من 5 مجم لكل 100 مم دم .
- 9 - كمية السوائل المنفصلة كاستسقاء أكثر من ستة لترات .
- 10 - نقص تركيز الأكسجين في الدم الشرياني أقل من 60 مم زئبقى .

فأى التهاب معقدى حاد يتواجد به أكثر من ثلاثة صفات من الصفات السابقة يجب معالجته على أنه التهاب أكثر خطورة ، وبأختبار هذه الصفات نستطيع إيجاد قاعدة للتصرف مع كل حالة على حدة ، وينصح بالتدخل الجراحى لتلك الحالات الأكثر شدة والتي يعتقد بعدم استجابتها للعلاج التحفظى والتي غالبا ما تكون نهايتها قاتلة .

ثانياً : إلهاب المعقد المزمن

تعريف : إلهاب المعقد المزمن هو انتقاض نشط مستمر غير راجع للغدة يحدث تدهور متقدم لسمات تشريحية ووظيفية .

التشخيص :

يعتبر تشخيص التهاب المعقد المزمن أمر صعب ويحتاج لمستوى عال من الاشتباه لدى الطبيب المعالج ، لأنه قد يستمر تدهور وظائف المعقد نتيجة للالتهاب المزمن دون أحداث اية اعراض وقد يعانى المريض من نقص فى الوزن ويحدث لديه مرض السكرى ووجود الدهن بالبراز وقد يصاب المريض بألم قد يكون بسيطاً وقد يكون حاداً غير محتمل قد يدفعه للانتحار ، أو يدفع الأطباء للاشتباه فى إصابته بمرض نفسى .

والى جانب التحاليل المعملية التى تجرى للمساعدة فى تشخيص التهاب المعقد الحاد فإن تحاليل إضافية تدل على انتقاض المعقد وتدهور تأديته لوظيفته الافرازية

الخارجية والباطنية يمكن عملها مثل فحص البراز للبحث عن نسبة الدهن والبروتين حيث يعنى زيادتها احتمال إصابة المعقد بالتهاب مزمن وعدم تمكنه من إفراز الخمائر الهاضمة، كما أنه يمكن فحص مقدرة المعقد على الإفراز بواسطة إثارته مباشرة عن طريق حقن المفرزين بالوريد SECRETIN TEST وتجميع العصارة المفرزة وتحليلها لمعرفة محتوياتها .

ونقص كمية العصارة الى جانب نقص البيكربونات والخمائر بالعصارة يعنى أن المعقد لا يؤدي وظيفته على الوجه الأمثل نتيجة إصابته بالتهاب مزمن . كما يمكن إجراء هذا الفحص بطريقة غير مباشرة عن طريق إعطاء المريض وجبة من الدهن والبروتين وذلك لإفراز مادة المفرزين التى بدورها تحث المعقد على الإفراز وبعد ذلك يمكن تجميع العصارة وتحليلها بالطريقة السابقة .

كما يمكن تحديد نسبة السكر فى الدم حيث أن مرض السكرى يعتبر أحد المضاعفات النهائية لالتهاب المعقد المزمن . ولعل اختبار احتمال الجلوكوز GLUCOSE TOLERANCE أكثر حساسية للدلالة على حالة المعقد .

وبإجراء فحص إشعاعى للبطن قد نجد تكلس فى قناة المعقد أو تكلس منتشر فى أنسجة المعقد . ويتصوير الجهاز الصفراوى قد نحصل على نتائج تفيد بوجود مرض بالجهاز الصفراوى يكون مسبباً أو مصاحباً لالتهاب المعقد المزمن . وإذا أمكننا إيضاح إتساع تقوس الإثنى عشر عن طريق تصويره فإن ذلك يدل على تضخم رأس المعقد الذى قد يسببه الالتهاب المزمن للمعقد أو سرطان رأس المعقد .. ولعل تقدم علم المناظير أمكننا من تصوير القناة المعقدية مباشرة عن طريق حقن مادة لا تخترقها الأشعة داخل قناة المعقد مباشرة عن طريق حلقة فائر وبمساعدة منظار الإثنى عشر . أى عمل تصوير لقناة المعقد والقناة المرارية بطريقة راجعة بمساعدة المنظار .

(ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY (ERCP) ولعل الأحدث من ذلك هو التقدم الذى حصل فى علم الموجات فوق الصوتية والذى عن

طريقة نتمكن من الفحص المباشر لحالة المعقد وقناته الرئيسة فضمور المعقد واتساع قناته دلائل على أنه مصاب بالتهاب مزمن ، كما يمكننا جهاز الموجات فوق الصوتية من تشخيص أى مرض بالجهاز الصفراوى يتزامن مع أو يتسبب فى الالتهاب المزمن للمعقد .

العلاج :

يهدف علاج الالتهاب المزمن للمعقد إلى إزالة إعاقة إفراز عصارتة لأنه بإزالة هذه الإعاقة فقط يمكن إيقاف تدهور المعقد وانتقاضه . أى يمكن تحسين وظيفته شيئاً ما . وحيث أن الألم المصاحب له ناتج عن أنتفاخ قناة المعقد الرئيسة نتيجة إنسدادها وإعاقة إفراز عصارة المعقد .

وفى حالة تصاحب التهاب المعقد المزمن مع أمراض الجهاز الصفراوى فإن الهدف يكون علاج أمراض الجهاز الصفراوى والذي وجد أنه بدوره يؤدي إلى تحسن فى وظائف المعقد وإيقاف تدهوره .

وإذا لم يكن هناك أى جدال حول علاج أمراض الجهاز الصفراوى المصاحبة فإن الجدل حول إزالة إعاقة إفراز المعقد لايقاف تدهور المعقد وإيقاف الألم المصاحب لذلك جدال طويل ولا توجد عملية بذاتها تفى بهذه الأغراض وفى جميع الحالات ، ولعل كثرة أنواع العمليات وتعدد الآراء حول اختيار الزمن المناسب لكل منها أكبر دليل على ذلك .

ويجب مراعاة أن العلاج الأمثل هو الذى يفى بالغرض ويحفظ القدر الأكبر من الغدة ويساعدها على إعادة وظيفتها بصورة أحسن .

ولعل أهم دليل يحكم نوع العملية التى يجب القيام بها هو شكل القناة الرئيسة للمعقد وكذلك بمساعدة التصوير الإشعاعى لقناة المعقد والقناة الصفراوية بطريقة راجعة بمساعدة المنظار " ERCP " فإذا كانت قناة المعقد متسعة فإن العملية المثلى هى التصريف عن طريق عمل وصل أو تفهم بين القناة الرئيسة للمعقد وجزء من الصائم على شكل (Y) على أن يكون طول هذا التفهم عشرة سنتيمترات على الأقل وذلك بتحديد مكان

قناة المعقد وفتحها طولياً وأخذ جزء من الصائم وعمل التفمّم المطلوب على أن تكون الخياطة في طبقتين .

ويقول البعض بإمكانية فتح عضلة أودى العاصرة SPHINCTEROTOMY التي قد تكون سبب عرقلة إفراز العصارة المعقدية ، ولكن ذلك لا يكفي إذا وجد أى تضيق في قناة المعقد أو وجود حصوات بهذه القناة ، كما قد يحصل إنسداد جديد لهذه العاصرة بينما الطريقة السابقة أى عملية التفمّم التي تعرف باسم عملية « دوفال DOVAL » والتي أضاف إليها بعض التصليحات « بوستوف وقيلسبي PUESTOV AND GILLESBY » وزاد الإضافة إليها « بارتينجتون وروشيل PARTINGTON AND ROCHELL » تعتبر العملية المثلى للعلاج ، أمّا إذا كانت قناة المعقد غير متسعة أو كان المرض فقط بجزء واحد من المعقد الرأس أو الذيل رغم أن ذلك أمر نادر فالتهاب المعقد المزمن مرض عام يصيب جميع المعقد وليس جزء منه ، وإذا كانت القناة غير متسعة فإن البعض ينصح بإزالة جزء من المعقد أو غالبيته أو كله . ويجب أن لا يزال المعقد كله إلا إذا لم يفد إزالة غالبيته ، فإزالة كل المعقد عملية ليست سهلة ولا بد من إزالة الاثنى عشر معه . وتسمى هذه العملية بعملية « وويل WHIPPLE » وإجرائها يعنى تحويل المريض من مريض لا يعتمد على الانسولين (INSULIN) إلى مريض سكرى يعتمد على الانسولين طول فترة حياته وتعويضه بالانزيمات المفرزة من المعقد ايضاً ، وعليه فإن إزالة الجزء الطرفى من المعقد وإيصاله بجزء من الصائم عن طريق عمل تفمّم بين النهايتين المعقدية والصائم .

وهناك من ينصح بقطع الأعصاب الموصلة للألم من المعقد SPLANCHINECTOMY وقد تعمل إذا لم تفد أى من الطرق السالفة الذكر ، ولكن فعلها ليس طويل الأمد فقد ترجع نفس الأعراض السابقة بعد مضي سنتين أو أكثر قليلاً .. وعليه فلا زالت الحاجة ماسة لدراسات وبحوث من أجل إيجاد العلاج الجراحى الأكثر فاعلية للالتهاب المزمن للمعقد .

III إصابات المعقد

تعتبر إصابة البنكرياس فى الجروح الرضية والقطعية من الأمور النادرة . ونتيجة موقع المعقد تحت الصفاقى وثباته وتقاطع مع العمود الفقرى وعلاقة قربه للكثير من الأوردة والشرايين والأعضاء الأخرى فإن إصابته كجزء من إصابة مجموع أعضاء هى الأكثر انتشارا .. مثل الكبد ، الطحال ، الاثنى عشر ، أو المعدة ، وقد يصاب المعقد بقطع كامل عادة فى منطقة جسم المعقد حيث يتقاطع مع الخط العمودى للوريد المساريقى العلوى SUPERIOR MESENTRIC ومع المعقد قد يصاب شريان الأورطى الوتين أو الوريد الأجوف السفلى أو غيرها ، وتعتبر معظم حالات الوفيات التى يصاب فيها المعقد نتيجة إصابة وريد أو شريان مع نزف شديد .. وقد يتم إغفال إصابة المعقد عند الاستكشاف إذا كان مصاحبا لإصابة أخرى واضحة كقطع عميق نازف بالكبد ، الأمر الذى يؤدى إلى الكثير من المضاعفات القاتلة .

وتشخيص إصابات المعقد ليس لها علامات مميزة أو أعراض خاصة ، فالالتهاب الصفاقى وعلاماته من ألم بالجزء العلوى للبطن إلى حساسية جدار البطن ثم انقباض عضلات جدار البطن ، أو وجود علامات تدل على نزف داخلى كهبوط فى نسبة الكرات الدموية أو هبوط بالضغط وزيادة النبض ، وزيادة نسبة الخميرة الحالة للنشا فى الدم تعتبر دليلا على إصابة المعقد ، ويعتقد البعض بأن شدة الإصابة تتناسب والزيادة فى نسبة الخميرة الحالة للنشا ، ولكن عدم ارتفاع نسبة هذه الخميرة لا يعنى عدم وجود إصابة المعقد ، وقد تكون إصابة المعقد بدون أية أعراض أيام وأسابيع حتى يتم تكون كيس كاذب بالمعقد يدل على إصابة سابقة .

ويمكن الاستدلال على نزف داخلى بالبطن عن طريق غسيل التجويف البطنى وقد لا يمكن تشخيص إصابة المعقد قبل عمل استكشاف بطنى .

العلاج :

فى حالة وجود تمزق فى جسم أو ذيل المعقد أو قطع كامل بهما فيستحسن علاجهما باستئصال الجزء الممزق أو المنقطع وقد يزال الطحال معهما إذا كان ذلك يسهل العملية . ويجب إيجاد نهاية قناة المعقد الرئيسة وربطها بخيط غير قابل للامتصاص ،

ويجب اخاطة قطع المعقد بخيط غير قابل للامتصاص داخل كيس المعقد ، ويجب إبقاء مصرفة (درنجة) فى مكان الجزء المزال .

ولكن اتخاذ القرار أصعب عندما تكون إصابة المعقد ليست شديدة مع وجود شك فى أن قناة المعقد الرئيسة قد تكون مصابة لأن الجراح كثيرا ما يرجح جانب اخاطة الجزء المصاب إصابة بسيطة ولكن ذلك قد يكون مضیعة للوقت لأن الأنسجة الليفية للمعقد ليست كافية لمسك الاخاطة وفى حالة وجود قطع بقناة المعقد فان حدوث ناسور المعقد نتيجة تسرب العصارة المعقدية أمر لا مفر منه مهما كانت الاخاطة أو المواد المستعملة للتخييط ، وهناك إمكانيتان إمّا إستعمال درنجة خارجية عن طريق أنبوب مطاطى للجزء المصاب والانتظار حتى يتم حدوث ناسور معقدى أو يتم شفاء إصابة المعقد دون ذلك ، أو استعمال درنجة داخلية بعمل تفمّم للجزء المصاب مع جزء من الصائم . ولكن الطريقة الأولى أفضل حيث وفى حالة حدوث ناسور معقدى يمكن معالجته بطريقة أسهل بعمل درنجة داخلية وفى وقت أنسب . وإذا تم شفاء المعقد فإن ذلك يعنى أن عملية غير ضرورية قد تم تفاديها .

وينادى بعض الجراحين بأنه يمكن إعادة استمرارية قناة المعقد عند إصابتها بقطع ولكن ذلك الوصل لجزئين من القناة مصابين عادة ما يصاحبه مضاعفات مثل الناصور أو تكون خراج المعقد ، ويفكر البعض الآخر حفاظا على القدر الأكبر من أنسجة المعقد بعمل تفمّمين مع جزئى المعقد والصائم وذلك أيضا يصاحبه مضاعفات تسرب العصارة المعقدية خاصة مع تفمّمين ومع جزءين مصابين من المعقد ، وحيث أن استئصال 80% من أنسجة المعقد يصحبها وظيفة باطنية وخارجية معقدية جيدة فإن قطع الجزء المصاب وغلق الجزء النهائى للقسم السليم من المعقد يعتبر العلاج الأمثل .

IV الإستسقاء البطنى وإستسقاء التجويف الجنبى المعقدى

PANCREATIC ASCITIS AND HYDROTHORAX

قد يحدث إستسقاء بطنى أو إستسقاء بالتجويف الجنبى إذا كان هناك إتصال بين احدى التجويفين وقنوات المعقد أو إذا كان هناك كيس كاذب تتسرب منه العصارة المعقدية .. هذه الحالة تحتاج إلى قدر عال من الاشتباه خصوصا وأن حالة الاستسقاء قد

تصاحب تليف الكبد خصوصا عند مدمنى الخمر الذى قد يكون سببا فى التهاب المعقد وتكون الاستسقاء المعقدى . ويسحب كمية من السائل الاستسقاءى وفحصه يمكن ملاحظة زيادة الخميرة الحالة للنشا كما يلاحظ زيادة نسبة البروتين بها .

وقد يكون التفكير للوهلة الأولى أن علاج ذلك سهل جراحيا ، ولكن ذلك ليس كذلك ولقد كانت النتائج الجراحية غير مرضية ، وعليه يجب البدء أولا بالعلاج الطبى عن طريق إيقاف الأكل بالفم وإعطاء أكل مركز عن طريق محاليل بأحد الأوردة المركزية لمدة أسبوعين أن ذلك قد أتبعه شفاء الاستسقاء البطنى واستسقاء التجويف الجنبى ، ولكن الانتظار أكثر من أسبوعين أمر محفوف بالمخاطر .. فبعد مرور أسبوعين من الغذاء المركز بالمحاليل الوريدية يجب التفكير بالعلاج الجراحى الذى يتطلب معرفة مكان تسرب العصارة المعقدية وذلك بتصوير القناة المعقدية بواسطة المنظار قبل العملية ، ثم بعد ذلك محاولة عمل تفهم بين مكان التسرب والصائم ولكن الفشل فى الوصول إلى مكان التسرب يدفع بعض الجراحين إلى استئصال غالبية المعقد ، وبعضهم حصل على نتائج مرضية من ذلك .

V أكياس المعقد PANCREATIC CYSTS

تنقسم أكياس المعقد إلى أكياس حقيقية وأكياس كاذبة وأكياس ورمية .

- 1 - **الأكياس الحقيقية** وهى إما خلقية تنشأ نتيجة تشوهات خلقية بالقنوات المعقدية وعادة ما تكون مصاحبة لتشوهات خلقية بأعضاء الجسم كالكلى والرئتين وهى أمراض نادرة RETENTION CYSTS أو أكياس احتباسية نتيجة انسداد القناة الرئيسية للمعقد واحتباس العصارة المعقدية الأمر الذى يسبب فى تكيس المعقد وعادة ما تكون صغيرة وكثيرة وتعالج عادة بإزالة سبب انسداد القناة المعقدية ، وقد تكون الأكياس الحقيقية أكياس طفيلية PARASITIC أو أكياس جلدية DERMOID CYSTS وهى أيضا نادرة وعادة لا تشخص إلا عن طريقة الصدفة أو تشريح بعد الوفاة .

2 - الأكياس الورمية ..

وأهمها الورم الغدي المتكيس CYST ADENOMA وهى أكياس ورمية حميدة ولكن لها طبيعة التغير إلى أورام غدية سرطانية ، والأورام الغدية السرطانية CYST ADENOCARCINOMA هى أمراض سرطانية خبيثة رغم أن نموها بطيء . والنوع الآخر هو السرقوم المتكيس (SYSTIC SARCOMA) وهو ورم خبيث ينشأ فى النسيج الضام للمعقد وكلها نادرة الحدوث .

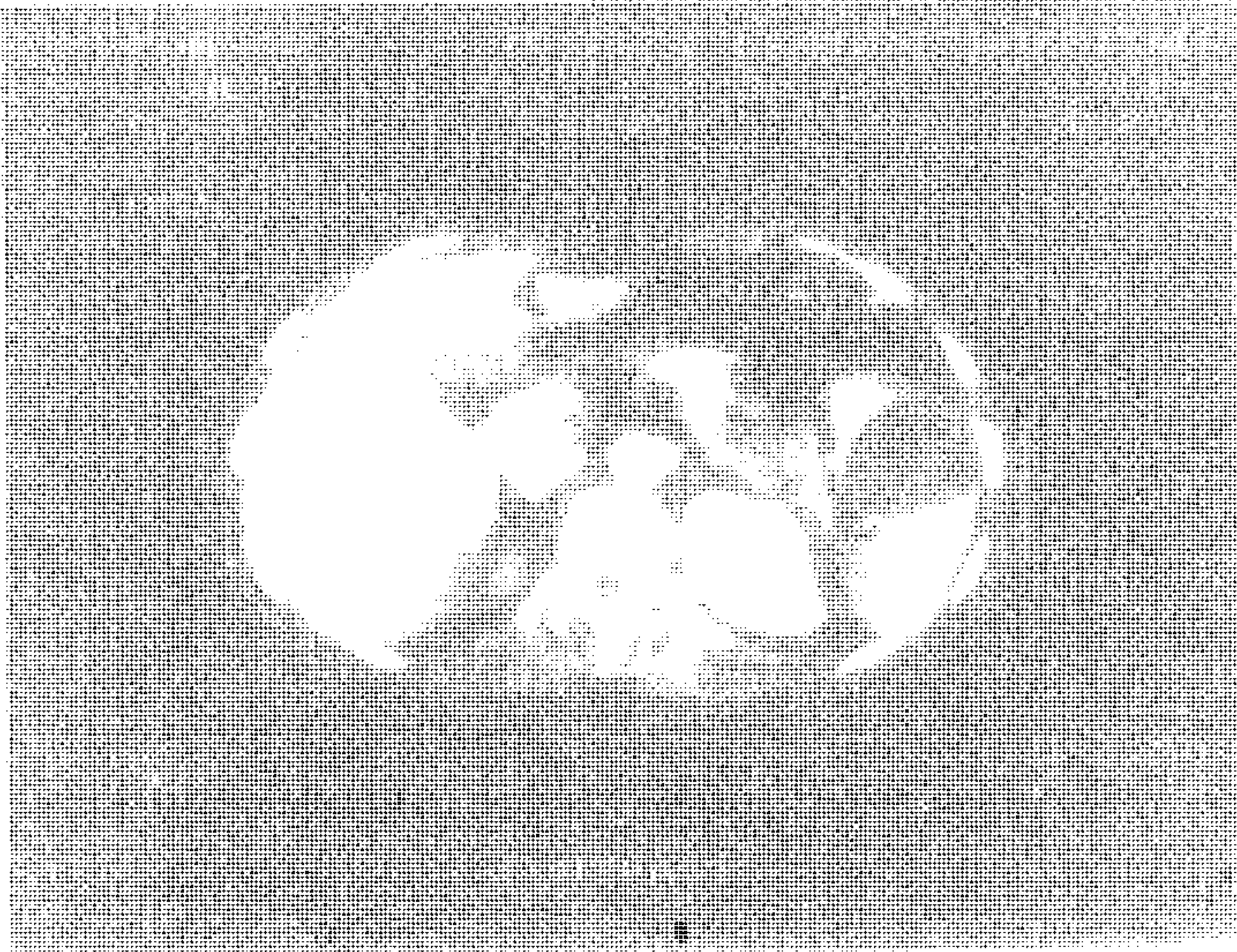
وكل الأكياس السرطانية صعبة التشخيص فغالبا لا تعطى أية أعراض أو سمات خاصة غير ضيق بالجزء العلوى للبطن ولكن قد يمكن لمس انتفاخ بالجزء العلوى للبطن ، وبواسطة تصوير المعدة وتصوير الأوعية الدموية الخاصة ، وباستعمال أجهزة الموجات فوق الصوتية وباستخدام التصوير المحورى الآلى للمعقد (CT) يمكن الوصول إلى تشخيص أكياس العقد، وفى حالة عدم تعرض المريض لاصابة أو التهاب بالمعقد يشير إلى إمكانية حدوث كيس كاذب بالمعقد فيجب أن تعالج الحالة على أنه كيس ورمى والأكياس الورمية يجب استئصالها حال معرفتها حيث أن إزالة أخطر أنواعها يعطى المريض فرصة الحياة لمدة خمس سنوات فى معظم الحالات .

3 - الأكياس المعقدية الكاذبة PANCREATIC PSEUDO CYSTS

أكياس تنشأ بعد تعرض المريض لاصابة أو التهاب بالمعقد ، وتختلف فى الحجم والموقع والكمية التى تحويها من السوائل من الأكياس الصغيرة جدا إلى الكبيرة جدا وتنشأ نتيجة محاولات الجسم المتكررة للحد من أضرار الاصابة وذلك بتكون كيس حول السائل المتجمع ولا توجد خلايا الظهارة " EPITHELIUM " التى تبطن الأكياس الحقيقية ولذلك سميت بالأكياس الكاذبة ، أمّا السائل الذى تحويه فهو عصارة معقدية ، ويبدأ الكيس المغلف لهذا السائل فى التكون من أنسجة ليفية FIBROUS TISSUE ويحتاج جدار الكيس لمدة حوالى ستة أسابيع ليكون جيد التكوين ويمكن الإعتماد عليه إذا أردنا إجراء أية عملية لإخاطة لهذا الكيس .

التشخيص :

أعراض الأكياس الكاذبة عادة ما تكون الألم بالجزء العلوى من البطن بعد إصابة أو بعد التهاب بالمعقد مع غثيان أو قيء مع فقدان الشهية ، ويمكن وجود انتفاخ بلمس الجزء العلوى للبطن ، وهبوط فى الوزن ويمكن وجود كتلة بلمس الجزء العلوى للبطن ، وبمساعدة تصوير المعدة يمكن ملاحظة إزاحة المعدة للامام ، ولمعرفة أن هذا الانتفاخ هو سبب تكتل التهابى للأعضاء المجاورة للمعقد أو بسبب تكون كيس كاذب يجرى فحص بجهاز الموجات فوق الصوتية ويمكن أيضا استعمال الرسم السطحى الممحورى بالعقل الآلى "CT" (شكل 2/5) COMPUTERIZED AXIAL TOMOGRAPHY "CAT SCAN" أو بتصوير الشرايين الخاصة ولكن الفحص بأجهزة الموجات فوق الصوتية أصبح يعطى الأولوية وبذلك أصبح الفحص الأساسى لتشخيص ومتابعة حالات الأكياس المعقدية الكاذبة وعلاجها أحيانا . وذلك لأنه غير مؤذى NON INVASIVE موثوق به خاصة فى الأيدى الخبيرة بشئونه ، إمكانية إعادته عدة مرات ، سلامته وقلة تكلفته .



(شكل 2/5)

العلاج :

بعض حالات الأكياس الكاذبة للمعقد تشفى ذاتيا خاصة تلك التى تكون مصاحبة للالتهاب الحاد للمعقد أو التى تلى إصابة المعقد ، ولكن تلك التى تصاحب التهاب المعقد المزمن فإنها نادرا ما تشفى تلقائيا ، ولقد درس الكثيرين بالبحث والتجربة موضوع علاج الأكياس المعقدية الكاذبة حيث أنها أهم الأمراض الكيسية التى تصيب المعقد وأكثرها حدوثا ، وإذا تركت الأكياس المعقدية الكاذبة دون علاج فإن حوالى 25% منها يشفى ذاتيا وتحدث مضاعفات فى حوالى 40% من الحالات ، ولكن هذه المضاعفات عادة ما تحدث بعد ستة أسابيع أو أكثر من تكون هذه الأكياس الكاذبة ذاك الزمن الكافى لتكون جدار قوى جيد يحمى الكيس إذا كان لذلك الجدار أن يتكون ، وأهم المضاعفات التى قد تحدث هى انسداد للأعضاء المجاورة للمعقد مكان حدوث الكيس الكاذب مثل المعدة ، الأمعاء الدقيقة ، الاثنى عشر ، القولون أو القناة الصفراوية الرئيسية ، وقد يحدث التهاب داخل هذا الكيس الكاذب الأمر الذى قد يؤدى إلى خراج معقدى ، وقد يحدث نزف شديد نتيجة تأثر أحد الأوردة المجاورة لهذا الكيس الكاذب وقد يتمزق جدار الكيس الكاذب مسببا استسقاء بطنى أو استسقاء التجويف الجنبى وقد ينفجر داخل الطحال أو الكبد .

ولقد دار جدل حول التدخل الجراحى لعلاج الأكياس المعقدية الكاذبة من اقتراحات بالتدخل السريع إلى اقتراحات بالانتظار الطويل ، ولكن من خلال هذه الدراسات والبحوث يتضح أن الانتظار الطويل لعلاج هذه الحالات أصبح غير مقنع وينصح بالتدخل جراحيا حين حدوث زيادة دائمة فى حجم الكيس المعقدى الكاذب أو وجود دلائل إلى حدوث التهاب داخل هذا الكيس أو أية مضاعفات أخرى وإذا لم يحصل شفاء ذاتى بعد مرور ستة أسابيع من إصابة المعقد ، إن لتحديد زمن التدخل الجراحى أهمية كبرى فى الحصول على نتائج جيدة فإن التدخل المبكر قد يؤدى إلى نتائج وخيمة والانتظار أكثر مما ينبغى قد يحدث مضاعفات أكثر ، ولكن أوضحت النتائج الجراحية أن انتظار ستة أسابيع وقت كاف لنضج جدار الكيس الكاذب وبذلك يتكون جدار ذو أنسجة قوية وكافية لمسك الخيوط المستعملة لخيطة الجدار إذا كانت المصرفة الداخلية هى العلاج .

التصريف الداخلى INTERNAL DRAINAGE

ولعل ذلك هو أهم وأنجح علاج للأكياس المعقدية الكاذبة ويجب مراعاة بعض

الأسس عند اختيار هذه الطريقة ، مثلا لابد من الانتظار ستة أسابيع منذ تكون الكيس وذلك للأسباب التي سبق ذكرها سالفًا ، واختيار مكان التصريف الداخلى بناء على كبر الكيس ومكانه والتصاقه بأحد أجزاء الجهاز الهضمي والتصريف المتدلى مرغوب فيه حيث يمنع ذلك رجوع محتويات الجزء المصرف إليه إلى الكيس الكاذب ويمنع حدوث بعض المضاعفات نتيجة لذلك .

والتصريف الداخلى ثلاثة إمكانيات إما بالتصريف للمعدة " CYSTOGASTROSTOMY " أو بالتصريف للصائم " CYSTOJEJONOSTOMY " أو بالتصريف للاثني عشر " CYSTODUDENOSTOMY " ، ولعل أهمها وأكثرها استعمالا هو التصريف عن طريق المعدة .

(أ) التصريف المعدى : أسهل وأسرع وأضمن طرق التصريف ، فإذا كان الكيس الكاذب تحت المعدة فيمكن عن طريق فتح الجدار الأمامى للمعدة فتح الجدار الخلفى للمعدة والتي عادة ما يكون الكيس الكاذب ملتصق بها فيتم عمل تفمّم بين جدار المعدة الخلفى وجدار الكيس الكاذب ، وإذا كان هذا الالتصاق شديدا فإن إخطاة التفمّم غير مطلوبة لأنها قد تسبب فى تسرب محتويات الكيس والمعدة للخارج ، إلا أنه يجب الاهتمام وأخذ الحيطة للتحكم فى النزيف حيث أن ذلك من أهم وأخطر مضاعفات هذه العملية ، بعد ذلك يتم غلق جدار المعدة الأمامى .

(ب) التصريف للصائم : يعتبر تصريف متدلى وذلك أمر مطلوب يمنع رجوع محتويات الصائم للكيس ، ويمكن عمل تفمّم طويل لمنع سرعة غلقه وعودة الكيس من جديد ، كما أن التصريف للصائم هو الطريقة المثلى لتصريف الأكياس الكاذبة كبيرة الحجم ، وذلك بعمل تفمّم مع جزء من الصائم على شكل حرف (Y) خاصة بالأكياس الكاذبة بمنطقة ذيل المعقد .

(ج) التصريف للاثني عشر :

ويجب إبقاء هذه الطريقة لتلك الأكياس الكاذبة التى تلتصق الاثنى عشر وقد تتسبب فى انسداد القناة الصفراوية الرئيسية ، وعادة ما تكون هذه الأكياس الكاذبة

فى رأس المعقد وأسوة بالتصريف للمعدة يجب أن يكون التفم مع الجدار الخلفى
للاثنى عشر وليس مع الجدار الأمامى .

التصريف الخارجى "MARSUPULIZATION "EXTERNAL DRAINAGE"

كان يسود الاعتقاد بصلاحياتها عن التصريف الداخلى وذلك لقلة الوفيات ولكن
ذلك غير صحيح فالمضاعفات التى تتبعها من نزف والتهاب إلى بقاء المريض يعانى من
هذا الناصور المصطنع فترة طويلة جعل هذه الطريقة تحفظ فقط لتلك الأكياس الكاذبة
التي يوجد بها التهاب أو لحالات خراج المعقد .

الإستئصال EXCISION :

طريقة غير عملية محفوفة بالمخاطر ولكن مع الأكياس الكاذبة الصغيرة المتدلية
يمكن القيام بها .

4 - خراج المعقد " PANCREATIC ABCCESS "

خراج المعقد هو تجمع صديدى وأنسجة ميتة فى المعقد وقد تمتد خارجه ، وإذا لم
تعالج فإنها تحدث مضاعفات خطيرة وتؤدى جميعها إلى الوفاة . وبالمقارنة بالأكياس
المعدية الكاذبة التى تحوى عصارة معدية مطهرة (STERILE) وحطام خلايا المعقد
فان خراج المعقد التهاب حقيقى تتواجد البكتيريا فى أكثر من 90% من حالاته .

معظم حالات خراج المعقد تنشأ كمضاعفات لالتهاب المعقد نتيجة الكحول
وأمرض الجهاز الصفراوى أو إصابات البطن أو الاصابات الجراحية للمعقد أو نتيجة للقرح
الاثنى عشرية أو لالتهاب فى الأكياس المعدية الكاذبة ، انفجار قرحة الاثنى عشر أو
سرطان المعقد قد تتسبب أيضا فى حدوث خراج المعقد .

التشخيص :

يعانى المريض من ألم بالجزء العلوى للبطن المنطقة الشرسوفية -

(EPIGASTRIUM) ، مع غثيان وقيء ، وحمى مستمرة وحساسية بجدار البطن الأمامي ، فقد تصل درجة الحرارة من 38 - 40 درجة مئوية ويمكن لمس انتفاخ بالبطن مع زيادة في كرات الدم البيضاء ، ولكن ارتفاع نسبة فعالية الخميرة الحالة للنشا غير منتظم .

وبتصوير البطن بالأشعة السينية يمكن ملاحظة شكل يشبه فقاعات صابونية نتيجة وجود فقاعات هوائية تدل على وجود خراج ، ويمكن معرفة ذلك بملاحظة إزاحة المعدة للأمام ، مع إمكانية حدوث انسداد بالأمعاء وبتصوير الأمعاء الغليظة يمكن ملاحظة إزاحة القولون المستعرض للأسفل ، والتقدم في أجهزة الموجات فوق صوتية أمكن مساعدتها في علاج خراج المعقد ويمكن استخدام التصوير المحوري الآلى (CT) .

وقد لا يمكن تمييز خراج المعقد عن الأكياس الكاذبة للمعقد إذا لم تكن هناك حمى .

مضاعفات خراج المعقد :

- 1 - تمزق الكيس المغلف للخراج يؤدي إلى خروج الصديد إلى التجويف الصفاقي ومعظم الحالات تؤدي إلى الوفاة .
- 2 - نزيف نتيجة إصابة إحدى الأوردة أو الشرايين المجاورة .
- 3 - انفجار الخراج في إحدى الأعضاء المجاورة كالمعدة ، الاثنى عشر ، القولون أو الشعب الهوائية .
- 4 - مرض السكرى العابر أو الدائم قد يحدث نتيجة تحطم أنسجة المعقد .
- 5 - تجمع صديدي في الجوف الجبى .
- 6 - إلتهاب عضلة القلب البيكتيرى .
- 7 - ولعل أكثر المضاعفات هو تكرار خراج المعقد أو التأخر في معرفة خراج آخر بالمعقد أو التحت صفاقي .

العلاج :

لا توجد أية إمكانية لايقاف حدوث خراج المعقد ، ولو أنه يقال نظريا بأهمية إعطاء المضادات الحيوية في المراحل الأولى للالتهاب الحاد للمعقد ، ويعمل التصريف

اللازم إذا حصل تهتك في أنسجة المعقد ولكن ذلك عمليا لا يؤدي إلى إيقاف حدوث خراج المعقد .

ومما لا شك فيه أن خراج المعقد كغيره من أنواع الخراج أينما كان يحتاج للتصريف السريع بعد تشخيصه مباشرة ، لأن تصريف الخراج ذاتيا داخل تجويف إحدى الأعضاء الأخرى لا يكفي وقد يكون في حد ذاته قاتلا واستمرار الحياة بدون تصريف للخراج أمر نادر الحدوث .

وأحسن طريقة للوصول لخراج المعقد هي عبر الصفاق عن طريق الجدار البطنى الأمامى ، والطريقة المثلى هي التصريف الخارجى للخراج عن طريق عدة أنابيب مطاطية وتسحب للخارج عبر فتحات مختلفة بالجدار الأمامى للبطن ، وتبقى داخل الخراج على الأقل لمدة أسبوع .

ويجب إعطاء المضادات الحيوية قبل البدء فى العملية .

وقد يكون للمحاليل الغذائية المركزة الوريدية أهمية فى هذه المرحلة من العلاج .

VI أورام المعقد

أ - أورام الغدة خارجية الإفراز (NEOPLASMS)

تنقسم أورام الغدة الخارجية إلى أورام حميدة وهى نادرة وأهمها ورم الغدة المتكيس (CYSTADENOMA) والذى سبق ذكره ، وأورام خبيثة أهمها :

سرطان رأس المعقد CARCINOMA

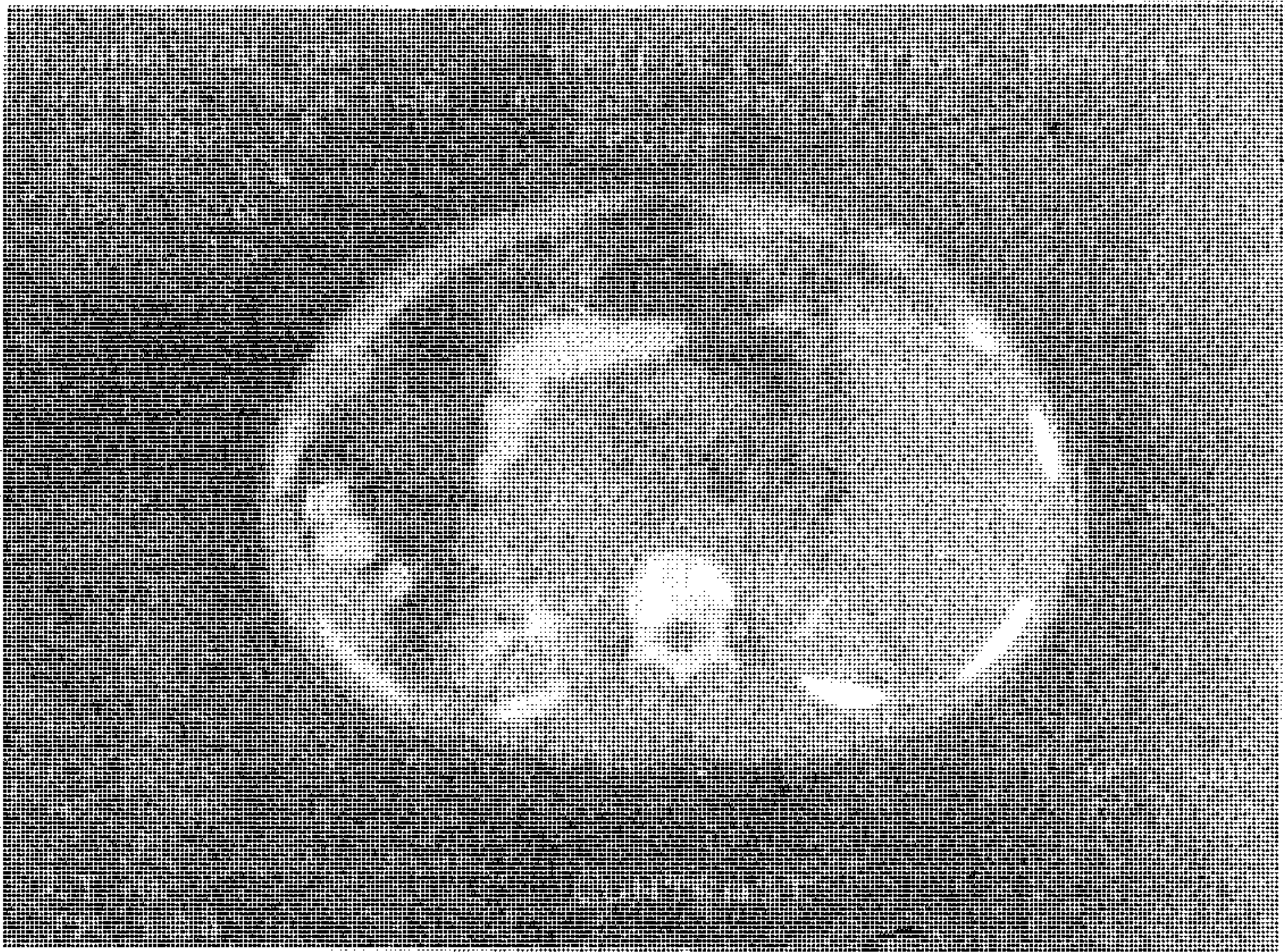
والتي تحدث فى مرضى يجاوزون 50 سنة من العمر ، ويعانى المريض من يرقان متزايد مستمر بدون ألم مع فقدان للشهية ونقص فى الوزن وتمدد فى المرارة ، فحسب قانون « كاورفوازيير COURVOISIER » أن تمدد المرارة الذى يسبب لمسها باليد تحت قوس الضلوع الأيمن وفى حالة وجود يرقان فإن سببه عادة لا يكون حصى المرارة والأرجح سرطان رأس المعقد ، ولكن هذه الأعراض والسمات ليست دائما موجودة، والتحاليل المعملية والأشعة عادة لا تساعد فى تشخيص سرطان المعقد وإذا كانت هناك دلائل بالأشعة على وجود سرطان المعقد فإن ذلك يعنى أن المرض متقدم جدا وأن العلاج الجراحى لن يكون له مكان .

وباستعمال أجهزة الموجات فوق الصوتية يمكن الوصول إلى التشخيص في الكثير من الحالات ، وبالتصوير الشرياني المحدد قد يساعد في الوصول إلى التشخيص كما أن تصوير قناة المعقد الراجع باستخدام المنظار (ERCP) قد يساعد في التوصل إلى التشخيص . ويمكن كذلك عن طريق استعمال الرسم السطحي المحوري الآلى CT (شكل 3/5) .

ولا تزال الكثير من الحالات لا يمكن الوصول فيها إلى تشخيص قبل عملية الاستكشاف .

العلاج :

العلاج المثالى لسرطان رأس المعقد هو استئصال المعقد والاثنى عشر ولكن للأسف أن معظم الحالات يوضح الاستكشاف أن سرطان المعقد غير قابل للشفاء وذلك لوجود امتداد السرطان إلى عضو آخر أو إلى غدد لمفاوية أو نتيجة غزو السرطان للأوعية الدموية المجاورة .



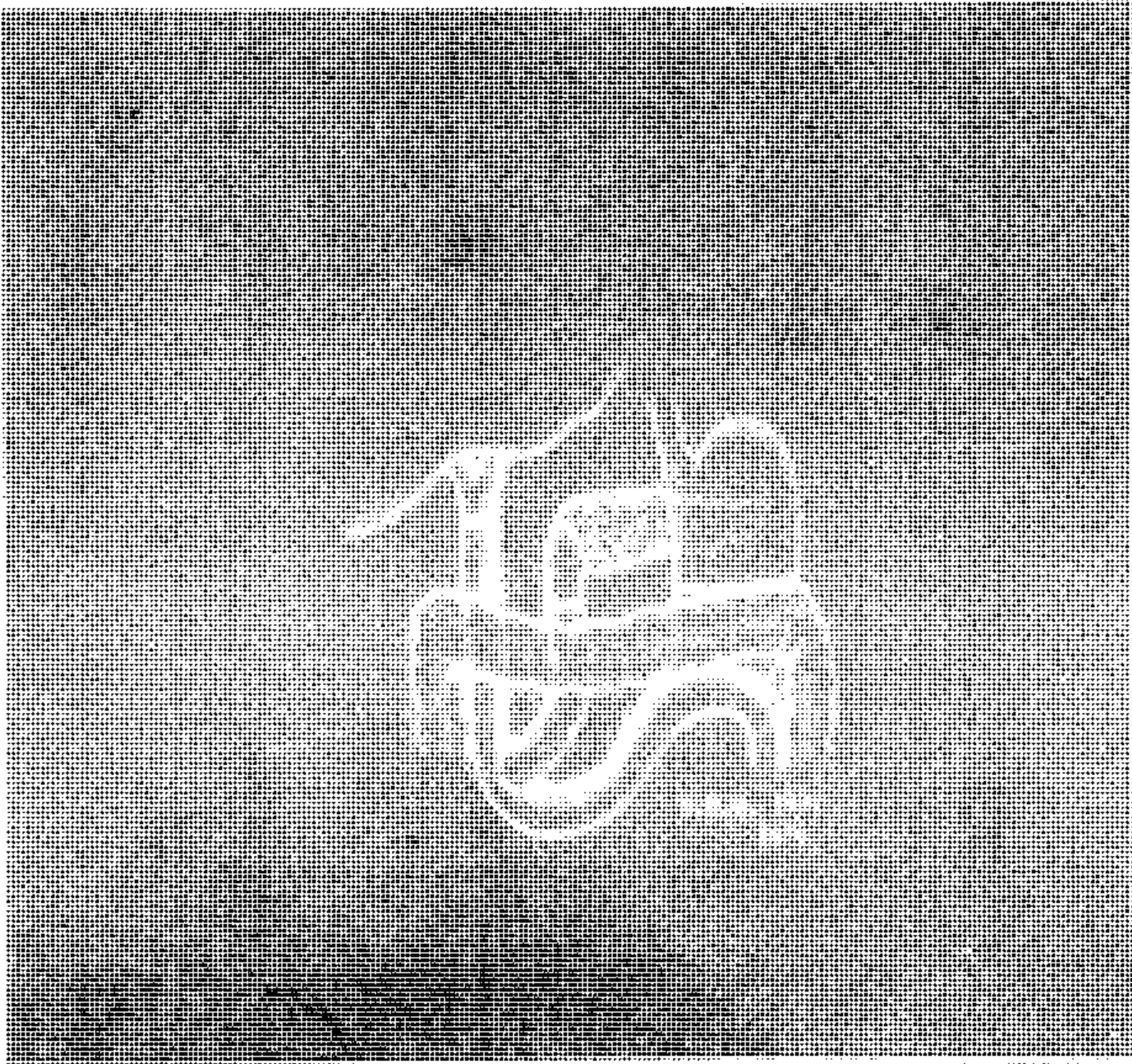
(شكل 3/5)

وحيث أن إزالة كل المعقد يحول مريض سرطان المعقد إلى مريض بالسكري يعتمد طيلة حياته على الأنسولين ، فإن بعض المحاولات لابقاء ذيل المعقد يقوم بها بعض الجراحين ، ولارجاع استمرارية الجهاز الهضمي في عملية ويبيل WIPPLE يحتاج إلى إيصال بقية المعقد بالصائم وكذلك المعدة والقناة الصفراوية الرئيسة (شكل 4/5) .

وفي حالة وجود سرطان المعقد غير قابل للشفاء فإن ذلك يحتاج إلى إزالة الضغط في الجهاز الصفراوي ، وإزالة اليرقان وعمل تفمم بين المرارة والأمعاء الدقيقة CHOLECYSTOENTEROSTOMY عملية بسيطة وفعالة ، وفي حالة وجود انسداد بالاثني عشر فإن عمل تفمم بين المعدة والصائم (GASTRO JEJUNOSTOMY) .

والى جانب هذه العمليات المسكبة فإن استعمال العلاج بالمواد الكيماوية (CHEMOTHERAPY) قد ينصح به رغم عدم وجود إثبات فائدة أى منها .

وإذا تمت عملية إستئصال المعقد والاثني عشر بنجاح فإن المريض سيحتاج دائما للانسولين كذلك سيحتاج أيضا لاعطاءه الخمائر عن طريق الفم .



(شكل 4/5)

ب - أورام الغدد ذات الإفراز الباطنى

« أورام جزر لانغرهانس »

« الورم المفرز للانسولين ورم الخلايا ب »

ورم الخلايا ب هو أكثر الأورام بجزر لانغرهانس وجودا وأعراض هذا الورم ترتبط بانخفاض نسبة الجلوكوز فى الدم ، فقد يعانى المريض من نوبة والتي قد تحوى نطاق واسع من مظاهر تأثر الجهاز العصبى وذلك بانخفاض نسبة السكر فى الدم ويمكن شفاء النوبة بسرعة عن طريق إعطاء المريض السكر ، هذا ما يعرف (بثلاثى ويبل) .

وأحسن طريقة للتشخيص هى إما بتجريب الثلاثى السابق أو بقياس نسبة الأنسولين فى الدم والذى يعتبر أهم أدق قياس تشخيص للمرض .

وبتصوير أشعى شريانى يمكن معرفة موقع الورم فى 80% من الحالات ، وحال تحديد الورم فإن العلاج هو استئصاله ولكن نتيجة لتعددية الورم وصغر حجمه فإن الحاجة لاستئصال غالبية المعقد قد تكون ضرورية ولكن إذا أمكن تحديد موقع وعدد الأورام فإن العلاج هو استئصالها فقط ولا تدعو الحاجة إلى استئصال قدر أكبر من المعقد .

ويستعمل البعض أدوية تساعد على انقاص إفراز الأنسولين مثل ديازوكسيد DIAZOXIDE ، ويقولون عن أن ذلك أعطى بعض النجاح .

ج - متلازمة زولينغرواليسون ZOLLINGER AND ELLISON

أوضح كل من زولينغرواليسون سنة 1955م أن ورم يفرز هرمون المعدين ويتسبب فى تقرح الجهاز الهضمى ، ولقد ساد اعتقاد بأن كل هذه الأورام تسلك مسلك يؤدى إلى نزيف وثقب فى الجهاز الهضمى ولكن ذلك غير صحيح حيث أن هذا الورم لا يؤدى إلى تقرح بالجهاز الهضمى إلا فى مراحله النهائية وأن كثير من الذين لديهم هذا الورم لا يعانون من تقرح بالجهاز الهضمى .

ويمكن التشخيص بواسطة تحليل عصارة المعدة فزيادة حامض الهيدروكلوريك

أكثر من 10 مم مكافئ في الساعة مع وجود زيادة نسبة هرمون المعدين بالدم يعنى ذلك أن هذا المريض يعانى من متلازمة زولينغرو اليسون أى يعنى وجود الورم بغدة المعقد .

العلاج :

حيث أن معظم هذه الأورام سرطانية رغم إمكانية تعددها وصغرها وبالتالي صعوبة تحديد مكانها ولكن العلاج الأمثل هو استكشاف المعقد فإذا أمكن إستئصال الورم ولو بإزالة الجزء الأكبر من المعقد فإن ذلك أكثر فعالية ، وفى تلك الحالات وفى الحالات التى لا يمكن معالجتها جراحيا فإن استعمال دواء السيميتيدين CIMETIDINE يساعد على إنقاص إفراز حامض الهيدروكلوريك وبالتالي إنقاص التفرح بالجهاز الهضمى .

وينصح البعض بإجراء عملية إستئصال كامل للمعدة حيث أن هرمون المعدين المفرز من الورم يحث المعدة لإفراز الحامض وإستئصالها يعنى إيقاف عمل هذا الهرمون . ولكن ذلك لا يلغى التأثير السرطانى للورم إذا كان من النوع الخبيث .

VII سرطان المعقد الثانوى :

حالات نادرة تحصل نتيجة الانتشار المباشر لسرطان المعدة ، القناة الصفراوية الرئيسية أو القولون . أما الانتشار البعيد لسرطان عضو آخر بالجسم فإنه نادر أيضا ولكن ذلك قد يحصل بالغدد اللمفية المحيطة بالمعقد ويصعب تمييز السرطان الثانوى من سرطان المعقد .

زراعة المعقد

لقد دفع الأمل لمنع حدوث مضاعفات مرض السكرى الكثير من البحوث والمجربين زراعة كل المعقد أو جزر لانغراهانس ، حيث أن لمرض السكرى تأثير على الشرايين المجهرية ما يتسبب فى مضاعفات للكلية والعينين وأعضاء أخرى من الجسم ، ولعل تأثير مرض السكرى على الكلية كان أحد أهم الدوافع لإجراء العديد من الأبحاث خصوصا بعد ملاحظة أن مرضى السكرى تحصل لديهم هذه المضاعفات حتى ولو كان علاجهم بالأنسولين دقيق ومنتظم لأن إعطاء الأنسولين بالحقن لن يستطيع متابعة كمية السكر بالدم بشكل دقيق ومنتظم ، خصوصا عند الأطفال المعتمدين كلياً على الأنسولين فلن يكون أثر الأنسولين الخارجى كالأنسولين المستخرج داخل الجسم ، وعليه زاد التفكير فى ضرورة محاولة زراعة المعقد .

زراعة كل المعقد :

كان ليختنستين وبارستشاك LICHTENSTIEN AND BARSCHAK سنة 1957 م أول من وصف عملية زراعة كل المعقد بما فى ذلك الوصل السريع لأوعيته الدموية فى الكلاب التجريبية ، ونتيجة للتقدم الجراحى المعقدى والوعائى الدموى مع طموح الانسان لعلاج مرض السكرى أوصل الجراحين إلى نتائج جيدة فى هذا المضمار ، ولقد سجل «دى قرويل» عودة مستوى الجلوكوز فى الدم مع زيادة بسيطة فى نسبة هرمون الانسولين ومستوى طبيعى لتحليل قدرة تحمل الجلوكوز فى غضون ثلاثة أيام من زراعة كل المعقد من أحد الكلاب فى كلب آخر .

وللإنسان تمّ حتى الآن علاج العديد من الحالات بواسطة زراعة المعقد وتعتبر نتائج زراعة كل المعقد حتى الآن نتائج جيدة رغم حدوث بعض المضاعفات نتيجة الافراز الخارجى للمعقد ونتيجة لرفض العضو المزروع وحفظ المعقد والحصول عليه .

ولكن الاستثناء من ذلك هو زراعة جزء من المعقد خصوصاً الجسم والذيل والذي استئصل بسبب مرض حميد لإعادة زرع هذا الجزء بأوعيته الدموية في نفس الانسان أعطى نتائج جيدة ايضاً .

زراعة جزر لانغرهانس :

لقد دفع وجود الغدة ذات الإفراز الخارجى كعقبة أمام زراعة المعقد الجراحيين للتفكير فى عزل جزر لانغرهانس ومحاولة زرعها ولقد تمت عدة محاولات لذلك ، ولعل اكتشاف « لاسى وكوستيانوفسكى LACY AND KOSTIANOVSKY لخميرة الكولاجينيز COLLAGENASE والذي يساعد على تشتيت أنسجة المعقد الم فروم إلى أجزاء صغيرة يمكن تمييز جزر لانغرهانس منها ، ثم حقن الجزر المميزة فى أماكن مختلفة من الجسم مثل الوريد البوابى وريد الطحال وتحت الجلد وفى الصفن ، وفى الكبد وغيرها ، ولقد تم ملاحظة إمكانية رجوع مستوى السكر فى الدم إلى مستوى طبيعى كما منع التقدم فى مرض الكلى نتيجة مرض السكرى ، ولا يزال موضوع زراعة جزر لانغرهانس يحتاج للكثير من الدراسة والبحث لإيجاد السبل الكفيلة بالحصول على هذه الجزر وطريقة حفظها ثم اختيار مكان زراعتها والوقوف أمام العوائق التى قد تسبب رفض الجزر المزروعة .

ولم يحظى زرع جزر لانغرهانس لجسم الانسان بذاك النجاح الذى يذكر رغم أن المحاولات لازالت مستمرة .

العوامل التي تحد من جراحة المعقد

1 - الموقع :

يقع المعقد عرضيا في الجزء العلوى من البطن يمتد من الاثنى عشر لليمين إلى الطحال لليسار ، تحت الصفاق ، مغطى بالمعدة ، ويتقاطع مع العمود الفقرى عند الفقرة البطنية الأولى ، وبسبب هذا الموقع والثبات النسبى للمعقد ونتيجة لغياب المساريقا للمعقد فإن إستئصال المعقد عند إصابته بالسرطان كثيرا ما تكون غير مفيدة لأن سرطاناه سهل الانتشار للجدار الخلفى للبطن ولتعدد الغدد اللمفية المصروفة للمعقد .

2 - الأوعية المغذية للمعقد :

يشترك المعقد والاثنى عشر فى الأوعية المغذية فلا يمكن إزالة كل المعقد والابقاء على الاثنى عشر فالشريانين المعقدى الاثنى عشرى الأعلى والأسفل يغذيان رأس المعقد ويغذيان الجزء الثانى من الاثنى عشر ويعبران المعقد خلال مرورهما وإصابتهما أمر لا مفر منه عند إستئصال المعقد وإصابتهما تؤثر كثيرا على الاثنى عشر .

3 - علاقة المعقد بالأوعية الدموية :

يقع المعقد أمام الوريد الأجوف السفلى ، الشريان التوتنى والشريان والوريد المساريقى الأعلى ويقع أسفل الشريان والوريد الطحالى ، فعند إجراء أية عملية جراحية لابد من أخذ الحيطة والحذر لذلك ، وتلك أمور ليست سهلة ومضاعفات المساس بها أمور غاية فى الخطورة .

الإختبارات التشخيصية لوظائف وأمراض الغدة المعقدية ذات الإفراز الخارجى

1 - الإختبار المباشر ، إختبار المفرزين SECRETIN TEST والذى يعتبر الطريقة المثلى لإختبار مدى تضرر المعقد والطريقة القياسية لعمله هى حقن وحدة واحدة لكل كيلوجرام من وزن الجسم من مفرزين بوت " BOOTS SECRETIN " الذى يقوم بدوره بحث المعقد على الإفراز ، وتجمع العصارة المعقدية المفرزة عن طريق أنبوب ذو اللونين ينفخ أحدهما فى الاثنى عشر بعد حلقة فاتر والثانى قبل حلقة فاتر ويتم امتصاص كل العصارة المفرزة وبعد ذلك يتم تحليلها لمعرفة كميتها ومحتويات البيكربونات بها ثم تركيز الخمائر المعقدية بها .

ولقد تم تجريب جرعات مختلفة وطرق مختلفة للحقن ومواد مختلفة لخلطها مع المفرزين ولكن تبين أن زيادة الجرعة لا تعطى نتائج أحسن ، ولكن إعطاء الجرعة ببطء كان له أهمية فى التفريق بين الوظيفة الطبيعية وغير الطبيعية لإفراز العصارة المعقدية ، وبذلك يفضل إعطاء الجرعة ببطء عن إعطاءها بسرعة ، ووجد أيضا أن خلط المفرزين مع مادة الكوليستوكينين CHOLECYSTOKININ (CCK) يعتبر أفضل من أية مادة أخرى لأنه بذلك يتم حث المعقد لزيادة الكمية المفرزة وتركيز البيكربونات والخمائر عكس المواد الأخرى التى تجعل التأثير يقتصر على أحد أو بعض هذه المواد دون غيرها .

أما النتائج المتوقعة الحصول عليها فى حالات أمراض المعقد ، فهى :

- 1 - عدم وجود كل مكونات العصارة المعقدية نهائيا فى حالة وجود تضرر كبير بخلايا المعقد .
- 2 - هبوط فى الكمية المفرزة مع ثبات فى تركيز البيكربونات فى العصارة وذلك ما يحصل عادة فى سرطان المعقد خصوصا إذا تسبب فى انسداد القناة .
- 3 - ثبات الكمية المفرزة وهبوط تركيز البيكربونات فى العصارة والذى يحدث عادة فى الالتهاب المزمن للمعقد .

4 - ثبات الكمية المفرزة وتركيز البيكربونات مع هبوط في تركيز الخمائر كلها أو أحداها، وذلك أيضا قد يحدث في الالتهاب المزمن للمعقد .

5 - زيادة الكمية المفرزة في متلازمة زولينغرواليسون .

2 - الإختبار غير المباشر ، إختبار لندخ LUNDH TEST

والذى يتم بإعطاء وجبة مكونة من 5% بروتين ، 6% دهون ، 15% نشويات ويتم بنفس الطريقة السابقة لجميع العصارة المعقدية ولقد بنى هذا الإختبار على أساس تأثير الأحماض الدهنية والأحماض الأمينية على الإفراز الباطنى لهرمونى المفرزين والكوليسستوكاينين (CCK) والتي تحت المعقد على إفراز العصارة المعقدية وبمقارنته مع الإختبار المباشر فإن هذا الإختبار لا يحتاج للحقن الوريدى للهرمونات الحاثه ويحدث حث طبيعى للمعقد ، ولكن له عيوب فحيث ما وجدت أمراض الأغشية المخاطية المبطنه للأحشاء فإن الإختبار لا يعطى نائج لأنه لا يسبب إفراز الهرمونات المطلوبة لحث المعقد ، وأيضا فإن إفراز الهرمونات يعتمد على استمرارية المعدة والاثنى عشر والأمعاء وعليه لا يمكن عمل هذا الفحص لأولئك الذين أجروا عمليات قطع العصب الحائر المغذى للمعدة والاثنى عشر وتصريف داخلى مثل عملية بيلروث الثانية BII والفحص لا يعطى معلومات عن تركيز البيكربونات وكمية العصارة المفرزة . وعليه يعتبر الإختبار المباشر أكثر فائدة وينصح باستعماله بدل الإختبار غير المباشر .

3 - إختبارات البراز :

(أ) كيموترسين البراز : بتحديد مادة الكيموترسين فى عينة عشوائية أو فى البراز المجمع لمدة 24 ساعة يمكن الوصول إلى معلومات عن وظائف المعقد ، ورغم أن تلك المعلومات محدودة بالنسبة للبالغين المصابين بأمراض المعقد ولكنه مناسب جدا للأطفال المصابين بأمراض التكريس الليفى بالمعقد ، والنتائج المتحصل عليها عادة ما تتناسب طرديا مع تضرر المعقد نتيجة إصابته بمرض التكريس الليفى .

(ب) الألياف اللحمية فى البراز : بفحص البراز والبحث عن الألياف اللحمية وإذا استعمل هذا الفحص مع مريض يتناول أكل غنى باللحوم فإنه يعطى نتائج جيدة تتناسب ونقص وظيفة المعقد نتيجة إصابته بمرض بسبب نقص الخمائر الحالة للبروتين .

(ج) الدهون بالبراز : عند فحص مريض يتناول أكل غنى بالدهون فإن كمية الدهن المتواجدة بالبراز وكذلك حجم كريات الدهون يعطى إشارة إلى إصابة المعقد بمرض معين ، فزيادة نسبة الدهن بالبراز وكبر كريات الدهن المتواجدة دليل إصابة المعقد بمرض فى حالة النهائية بسبب نقص الخمائر الحالة للدهن وبالتالى أعاق إمتصاصها داخل الأمعاء .

ورغم ذلك فإن فحوصات البراز لا تميز بين هبوط وظائف المعقد نتيجة إصابته بأمراض من تلك الأمراض الأخرى المتسببة فى توقف الامتصاص أو نقصه .

4 - اختبار الخمائر المعقدية فى سائل الجسم :

(أ) اختبار الخميرة الحالة للنشا فى الدم ..

ارتفاع هذه الخميرة فى الدم غير محدد بأمراض المعقد فكثير من الأمراض الأخرى وخاصة أمراض الجهاز الصفراوى تسبب ارتفاعه ولكن ارتفاع معدله عن 1000 من وحدات سوموقى SOMOGIUNITS يعتبر مؤشر تشخيص لالتهاب المعقد الحاد وفى كل حالات الالتهابات الحادة بالجزء العلوى والالتهاب الصفاقى يجب عمل هذا التحليل وذلك لتأكيد أو إمكانية إستبعاد تشخيص الالتهاب الحاد بالمعقد . خصوصا وأنه يتم الرجوع إلى المعدلات الطبيعية بعد 24 - 48 ساعة .

(ب) تحديد الخميرة الحالة للنشا فى البول :

تعتبر الخميرة الحالة للنشا أكثر الخمائر المعقدية التى تفرز بالبول والتى تستعمل كمؤشر لتشخيص التهاب المعقد ولها مزايا أولها أنه يمكن حدوث ارتفاع فى مستوى الخميرة الحالة للنشا فى البول مع وجود مستوى طبيعى لذات الخميرة فى الدم ، وثانيها أن ارتفاع مستوى الخميرة الحالة للنشا عادة ما يتبع زيادة مستوى ذات الخميرة بالدم ، ويستمر ارتفاعها بالبول من 7 - 10 أيام بعد رجوع مستوى الخميرة فى الدم إلى الرقم الطبيعى .

وارتفاع هذا المعدل يكون فى الإلتهاب الحاد للمعقد ومضاعفاته ولكن أهمية هذا الاختبار يعتمد على وظيفة الكلية وقد يحدث ذلك أيضا فى أمراض حادة أخرى بالبطن وأعضائها .

ولكن الأكثر دقة هو تحديد نسبة تصفية الخميرة الحالة للنشا إلى تصفية الكريانتين (الحمين) الذي سبق الحديث عنه في جزء سابق (ص 209) .

(ج) اختبار الخميرة الحالة للدهن بالدم :

إن ارتفاع نسبة الخميرة الحالة للدهن عادة ما يتأخر في حالات الالتهاب الحاد للمعقد وقد يستمر هذا الارتفاع لمدة أطول من الخميرة الحالة للنشا ، ولكن صعوبة القيام بهذا الاختبار يحدد فعاليته .

(د) اختبار الخميرة الحالة للنشا والخميرة الحالة للدهن لسوائل الجسم الأخرى :

ارتفاع نسبة الخميرة الحالة للنشا والخميرة الحالة للدهن في إستسقاء المعقد البطني والتجويف الجنبى يحدث في الإلتهاب الحاد للمعقد .

التصوير الاشعاعى للمعقد :

(أ) تصوير الاثنى عشر غير المتوتر HYPOTONIC

يتم أولاً إنقاص توتر الاثنى عشر بواسطة إعطاء مادة تشل حركة الاثنى عشر وتنقص توتره كالجلوكاجون وبعد ذلك يحدث إرتخاء جدار الاثنى عشر الملاصق للمعقد ، وبذلك يسهل دراسة التغيرات التصويرية الاشعاعية الدقيقة لرأس وعنق المعقد ، وتتجاوز دقة هذا الإختبار 85% ويعطى علامات الإلتهاب المزمن للمعقد وسرطان المعقد .

(ب) التصوير الاشعاعى الراجع لقناة المعقد والقناة الصفراوية باستخدام المنظار .. ERCP

يمكن رؤية حالة قناة المعقد الرئيسة والقناة الصفراوية الرئيسة عن طريق حقن مادة لا تنفذ الأشعة منها داخل حلقة فاتر عن طريق استخدام المنظار الاثنى عشرى . ويتصوير سلسلة من الصور يمكن إستنتاج مايلى :

1 - الاستدلال عن مكان الانسداد في حالات اليرقان الانسدادي .

2 - للاستدلال أو استبعاد وجود سرطان المعقد .

3 - للاستدلال عن حدوث تضيق القناة الصفراوية بعد إجراء عملية جراحية .

4 - للاستدلال عن إتساع وتعرج قناة المعقد الرئيسية .

(ج) تصوير شرايين المعقد ANGIOGRAPHY

يمكن عمله في حالة فشل الاختبارات الأخرى مع وجود مؤشرات تدل على وجود أورام بالمعقد وعن طريق قسطرة الشريان الحشوي أو الشريان المساريقي العلوي أو كليهما أو أكثر تحديدا كالشريان الكبدي ، الشريان الطحالي والشريان المعدي الاثنى عشرى ، ويحدد دقة الإختبار إدماء الورم .. ولكن الورم الذى لا يوجد به دم فإن الإختبار ذو فعالية محدودة ولكن هذا الفحص مكلف وقد يتسبب فى مضاعفات خطيرة .

(د) الرسم السطحى المحورى للجسم المنظم آليا " CAT SCANNING "

يعتبر هذا الرسم جيدا وذو دقة فى تشخيص بعض أمراض المعقد مثل سرطان المعقد ، ولكن عادة ما تكون نتائجه أدق فى الأورام ذات الحجم الكبير ، وقراءة هذا الرسم من الأمور التى تحتاج إلى دقة وخبرة طويلة ولكنه فحص دقيق إذا تم فى أيد خبيرة خاصة فى التهاب المعقد الحاد واكياس المعقد .

إستخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية " ULTRASOUND "

يمكن دراسة تشريح المعقد بواسطة استخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية وهو فحص غير مؤذى ولا مضاعفات له ، سهل القيام به وتكلفته أقل نسبيا ، ويعطى معلومات أكثر دقة عن المعقد ، ويعتبر الآن الطريقة المثلى لأولئك المرضى الذين يشك فى إصابتهم بأكياس المعقد الكاذبة ، ويمكن باستخدامه أكتشاف أورام المعقد والتهابه الحاد والمزمن كما يمكن فحص قناة المعقد الرئيسية والاستدلال عن توسعها من عدمه ووجود تكلس بأنسجة المعقد ، ويساعد فى أخذ عينات المعقد ، ويجب البدء بهذا الفحص قبل غيره للأسباب السابقة ولكى لا تؤثر عليه المواد التى تخلفها بعد الفحوصات الأخرى كمادة الباريوم .

عينات المعقد BIOPSIES

وأهمها تلك التي تؤخذ بإستخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية وبإستخدام أبر دقيقة تدخل عبر الصفاق ولكنها ليست محمودة العواقب وقد تحدث بعدها مضاعفات خطيرة أهمها النزيف أو التهابات المعقد وغيره من أعضاء البطن أو إنتشار الخلايا السرطانية . او حصول ناسور المعقد .

وبالرغم من استخدام هذه الوسائل العصرية فإن تشخيص أمراض المعقد تبقى صعبة . فالتغيرات في وظيفة الافراز الخارجى للمعقد لا تتناسب دائما مع التغيرات التركيبية في تطور أمراض المعقد والوسائل المتوفرة الآن لا تعطى نتائج دقيقة جدا لتشخيص المرض في الوقت المناسب ، وحيث أن هدف كل الوسائل هو الوصول إلى تشخيص المرض مبكرا ، ولكن ذلك لم يتم الوصول إليه حتى الحين ، ويبقى السؤال عن إمكانية تطبيق كل هذه التحاليل والإختبارات والفحوص في التأثير الجاد في حياة المرضى المصابين بسرطان المعقد .

الطحال

SPLEEN

- 1- نظرة تاريخية .
- 2 - تشريح الطحال .
- 3 - التركيب المجهرى للطحال .
- 4 - نشوء وتكون الطحال .
- 5 - وظائف الطحال .
- 6 - أمراض الطحال .
- (أ) تمزق الطحال .
- (ب) الأنورسما أو تمدد الشريان الطحالى .
- (ج) أورام وأكياس الطحال .
- (د) خراج الطحال .
- (هـ) زيادة فعالية الطحال .
- 7 - إستئصال الطحال .

1 - نظرة تاريخية

منذ أكثر من 2000 سنة أسترعى الطحال إنتباه وإهتمام العلماء والباحثين ، ولقد اعتبره قالين / GALEN عضوله وظائف هامة وخيالية مثل الخوف والفرع وزيادة السرعة .

أمّا وظيفة الطحال كمصفى فقد اقترحها علماء وفلاسفة أمثال بلاتو وأريتاوس واللدان اعتقدا أن الطحال يساعد على المحافظة على صفاء لون الكبد أحمر قاني حيث أنه يحفظ بالدم القاتم أو العصارة الصفراوية القائمة .

وكان اريتاوس " ARETAEUS " سنة 150 قبل الميلاد أول من لاحظ تضخم الطحال ، أمّا ملبيجي " MALPIGHI " فى سنة 1659 م فكان أول من وصف جزء من التركيب المجهري للطحال وأوضح أن الطحال هو عضو بالجهاز الدورى .

وكان أول من أجرى عملية استئصال الطحال فى الكلاب لايضاح تأثير ذلك ونشروا بعض من دراساتهم بهذا الخصوص هم ماتس " MATTHIS " وباريت "BARETTE" ، كلارك " CLARK " ومورقافنى " MORGAGNI " ، وتم إستنتاجهم لأن الطحال ليس عضو ضرورى من أجل حياة صحية وكان ذلك نفس الاقتراح الذى اقترحه ارسوتل " ARISTOTLE " قرون قبل ذلك .

وفى حين أن إستئصال الطحال بعد إصابته فى بعض الحوادث قد أجراه العديد من الجراحين العسكريين قديما فإن أول من أجرى إستئصال الطحال لسبب آخر غير إصابته هو كويتنبأوم " QUITTEN BAUM " فى سنة 1826 م وويلز "WELLS" سنة 1876م . ولكن لم يتوصلوا للنجاح حتى سنة 1887 م عندما أستأصل ويلز طحال مريض مصاب بتكور كرات الدم الحمراء الوراثى HERIDETERY SPHEROCYTOSIS وكانت مشاكل النزيف والالتهابات هى العائق .

واستمر الجراحين ردحا من الزمن لا يجرون عملية إستئصال الطحال إلا فى حالة إصابته فى حوادث أو نتيجة ورم كبير به .

أمّا استئصال الطحال فى حالات السرطان الدموى " LEUKAEMIA " فكان من المأسى وعدم إستمرار حياة أى من المرضى بعد إجراء العملية جعل الجراحين يبتعدون عن إجراء هذه العملية .

وحتى سنة 1921 م عندما كتب موينهان " MOYNIHAN " بإسهاب عن مراجعة استئصال الطحال حيث أصبحت هذه العملية مقبولة مجددا لعلاج بعض الأمراض الدموية .

ولقد تم تطور طفيف فى طرق إجراء عمليات الطحال ، ولكن تطورات هامة حدثت فى فهم وظائف الطحال والطرق الجديدة لتشخيص أمراض الدم .

2 - تشريح الطحال

ويزن الطحال فى الشخص البالغ الطبيعى حوالى 100 - 175 جم ينقص قليلا مع التقدم فى السن ، ويقع فى الربع البطنى العلوى الأيسر وله علاقة مباشرة مع الجزء الأيسر للحجاب الحاجز . والطحال محمى من الأمام والجانب الأيسر ومن الخلف أيضا بالجزء السفلى الأيسر للقفص الصدرى . ويحتفظ الطحال بموقعه بمساعدة عدة أربطة داعمة أهمها الرباط الطحالى المعدى ، الطحالى الحائر ، الطحالى الكلوى والطحالى القولونى . ويحوى الرباط الطحالى المعدى فى الأحوال الطبيعية الأوعية الدموية المعدية القصيرة ، بينما الأربطة الأخرى لا تحوى أية أوعية دموية ماعدا فى المرضى المصابين بارتفاع الضغط الدموى الوريدى البوابى .

ويدخل الدم الشريانى للطحال عن طريق الشريان الطحالى وهو فرع من الشريان الحشوى . أمّا الدم الوريدى فيترك الطحال عن طريق الوريد الطحالى الذى يقابل الوريد المساريقى العلوى ليكون الوريد البوابى .

وفى حوالى 20% من المرضى تم ملاحظة وجود طحال ثانوى بنسب أكثر فى أولئك المصابين بأمراض دموية . ويغذى الشريان الطحالى الطحال الثانوى أيضا ويوجد الطحال الثانوى فى كل من صرة الطحال ، الرباط الطحالى المعدى ، والرباط الطحالى القولونى والرباط المعدى القولونى والرباط الطحالى الكلوى ، ويمكن أكتشاف الطحال حتى فى حوض بعض النساء وكذلك بالصفن فى الرجال .

3 - التركيب المجهرى للطحال

يغطى الطحال كيس يبلغ سمكه 1 - 2 مم يمتد منه حواجز تقسم الطحال إلى أجزاء صغيرة وجيبات تملأ بمادة غامقة حمراء بنية تسمى بلب الطحال وهذا اللب يقسم اصطلاحاً إلى ثلاثة مناطق : البيضاء ، حدية ، حمراء (WHITE , MARGINAL AND RED PULP) .

(أ) منطقة اللب الأبيض ، تكون من خلايا لمفية ، خلايا جلية PLASMA ، وخلايا أكلة " MACROPHAGES " وهذه المنطقة تناظر الغدد اللمفية .

(ب) المنطقة الحدية ، وتحتوى جيلة دموية PLASMA ، والمواد الغريبة المصفاة .

(ج) منطقة اللب الأحمر ، وتتكون من الحبال الطحالية والجيبات والتي تتقاطع لتكون المساحات الوعائية .

ويعتبر الطحال أكثر أعضاء الجسم إدماء ، ولقد بقى موضوع الدوران الدموى بالطحال مثار جدل لمدة 300 سنة ولكن فحص الطحال بالمجهر الألكترونى حل بعض الاشكال ، فلقد ثبت أن الدم الذى يصل الطحال عن طريق الشريان الطحالى يتشعب إلى شرايين صغيرة تترك الحواجز الطحالية وتدخل منطقة اللب الأبيض كشرايين مركزية وتعطى بعد ذلك شرايين أصغر ينتهى بعضها عند منطقة اللب الأبيض ويغادرها البعض لينتهى عند المنطقة الحدية أو اللب الأحمر ، والشرايين الصغرى التى تدخل منطقة اللب الأحمر تسمى شرايين اللب وتنقسم أيضا إلى عدة شعب داخل منطقة اللب الأحمر .

ويتجمع الدم فى الجيبات الدموية وهى جيبيات وريدية كبيرة رقيقة الجدار تصب فى الأوردة اللمبية والتى بدورها تصب فى الأوردة الحاجزية ومن ثم إلى الوريد الطحالى الرئيسى لتدخل بعد ذلك إلى الدم الوريدى البوابى . وعليه فإن الضغط الدموى داخل اللب الطحالى يعكس الضغط الدموى الوريدى البوابى .

4 - نشوء وتكون الطحال

يتكون الطحال بالتخلق المزنشيمى من الجانب الأيسر للمزنشيم المعدى السفلى فى الجنين ذو 8 مم .

5 - وظائف الطحال

يرجع الفضل لـ جالين GALEN في قول عبارة أن الطحال عضو مملؤ بالأسرار، وحتى وقتنا هذا تم معرفة الحد الأدنى من هذه الأسرار فقط .

فمن الشهر الخامس وحتى الثامن عشر من عمر الطفل يقوم الطحال بإنتاج كرات الدم الحمراء والبيضاء ، ولكن هذه الوظيفة لا تستمر في الإنسان البالغ .

ولعل أهم وظائف الطحال للجراح تعزى لوجود الأنسجة الشبكية البطانية التي تقوم بإزالة العناصر الخلوية من الجهاز الدوري ، فحوالي 350 لترا من الدم تمر بالطحال يوميا، والخلايا عادة ما تمر بسهولة داخل الطحال في الأحوال العادية ، أما في حالة تضخم الطحال أو إصابته بأمراض أخرى فإن الدوران داخل الطحال يتغير ويتسبب في عاقبة مرور الخلايا الدموية وعلوقها بأنسجة الطحال .

ويستطيع الطحال التمييز بين الخلايا الدموية الطبيعية والخلايا الدموية الغير طبيعية والقديمة وكذلك بقايا حطام الخلايا ، وفي الإنسان البالغ الطبيعي يعتبر الطحال المكان الرئيسي لتحطيم كرات الدم الحمراء التي إستنفذت عمرها ، ويبلغ الوقت الذي تقضيه كل من كرات الدم الحمراء في أنسجة الطحال حوالي 2 يوم من مجموع عمرها البالغ 120 يوم ، كذلك فالطحال دور هام في عملية المناعة داخل الجسم .

أما العمل الذي يقوم به الطحال والذي ينتج عنه نقص غير طبيعي للخلايا الدموية فهو ..

- 1 - زيادة تحطيم الطحال للخلايا الدموية .
- 2 - إنتاج الأجسام مضادة التي تقوم بتحطيم الخلايا الدموية داخل الجهاز الدوري .
- 3 - عرقلة الطحال للنخاع العظمي متسببا في عدم نضج الخلايا وعرقلة إنتاجها .

ولعل الأهم من جميع ما ذكر هو زيادة نشاط الطحال مما يزيد في الاسراع بتحطيم الخلايا الدموية وإزالتها مما يتسبب في فقر الدم ونقص كرات الدم البيضاء ونقص الصفائح الدموية والتي يطلق عليها اجمالا زيادة نشاط الطحال - (HYPER SPLEENISM)

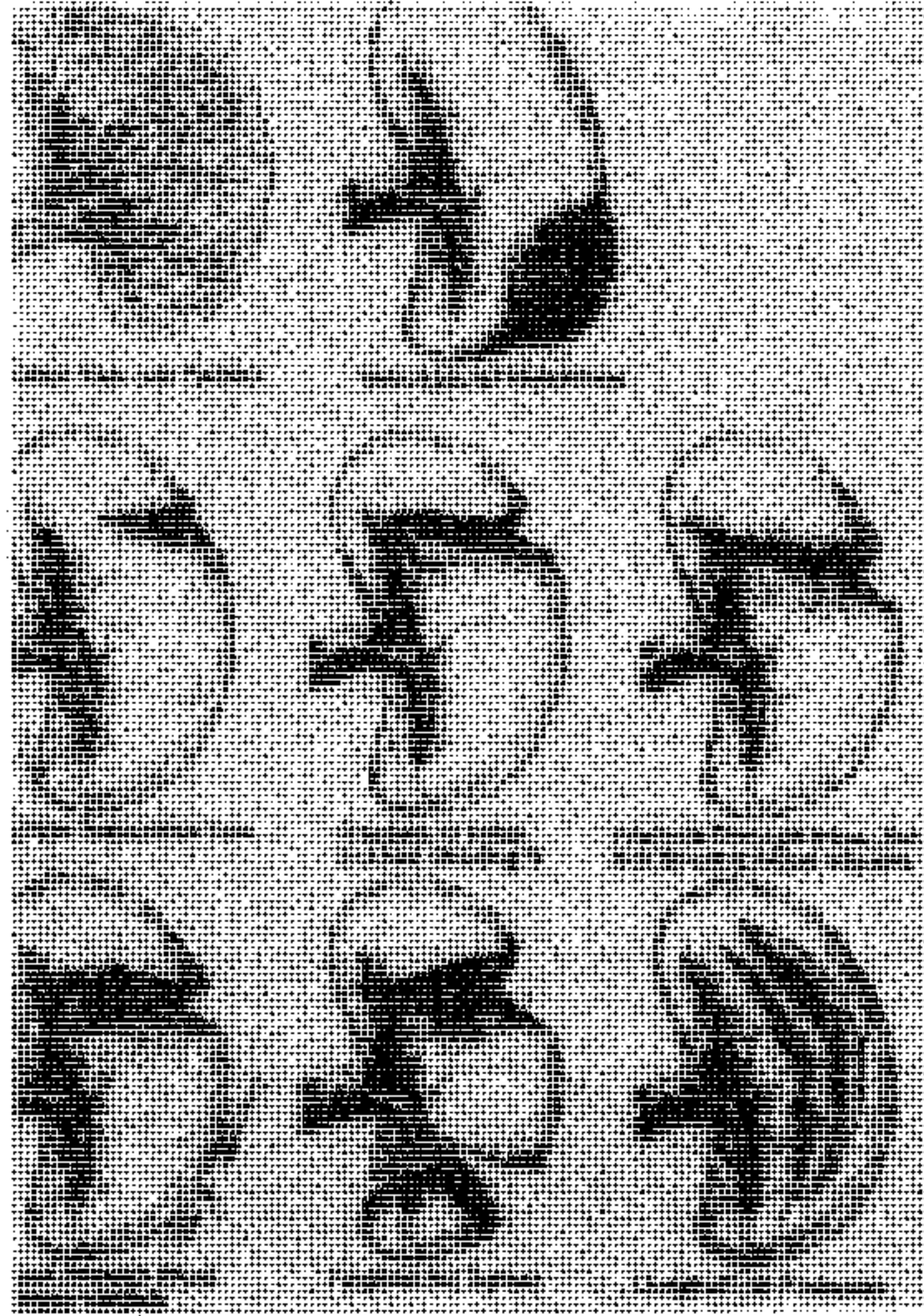
ويعتقد بأن التغيرات التي تطرأ على كرات الدم الحمراء بتقدم عمرها هو الذي يتسبب في تحطيم الطحال لها عند عبورها أنسجته ، وكذلك زيادة الفترة الزمنية التي تحتاجها الكرات الدموية الحمراء المسنة وغير الطبيعية داخل الطحال يشكل أحد العوامل التي تجعل الأنسجة الطحالية تقوم بتحطيمها .

6 - أمراض الطحال

(أ) تمزق الطحال (شكل 1/6) :

يطلق مصطلح تمزق الطحال على كل إصابة تتسبب في تمزق كيس الطحال أو الأوعية الدموية المغذية له ، ولتمزق الطحال أسباب أهمها :

1 - الجروح النافذة التي قد تسببها الآلات الحادة كالسكاكين أو الطلقات النارية والتي قد تصل الطحال إما باختراق الجدار البطني أو الصدرى بعد اختراق تجويف الجنب الصدرى أو الرئة والحجاب الحاجز ، وقد تكون إصابة الطحال غير مصحوبة بأية



(شكل 1/6)

إصابات لأعضاء أخرى وقد تتصاحب مع إصابة أعضاء أخرى ، ولعل أكثر الأعضاء عرضة للإصابة مع الطحال هي المعدة ، الكلية اليسرى ، المعقد والأوعية الدموية .

2 - الجروح غير النافذة .. يعتبر الطحال سواء لوحده أو مصحوبا بأعضاء أخرى أكثر أعضاء الجسم عرضة للتمزق نتيجة للإصابة بجروح رضية غير نافذة تصيب جدار المعدة أو القفص الصدري ، وعلى رأس أسباب تلك الإصابة تأتي حوادث السيارات والسقوط من على ارتفاع معين والحوادث الرياضية تشكل أسباب مهمة أخرى ، وكثيرا ما يتصاحب تمزق الطحال نتيجة لذلك بإصابات في أعضاء أخرى أهمها : كسور الضلوع ، الكلى ، النخاع الشوكي ، الكبد ، الرئتين ، المخ والجمجمة ، الأمعاء الدقيقة أو الغليظة ، المعقد والمعدة .

3 - إصابات العمليات الجراحية .. والتي قد تحدث عند إجراء عمليات جراحية على أعضاء مجاورة للطحال خصوصا تلك التي تقع في الربع البطنى العلوى الأيسر ، ومعظم الإصابات تنتج عند استخدام المبعد وهو الأداة المستعملة لابقاء جانبي الجرح مفتوحين أثناء إجراء العمليات الجراحية .

4 - التمزق الذاتى .. ولو أن التمزق الذاتى للطحال قد يحصل خصوصا عندما يكون مصابا بإحدى الأمراض الدموية إلا أن معظم حالات التمزق الذاتى ليست سوى حالات تعرضت لإصابات تم إغفالها أو لم يتم التعرف عليها .

ولعل مرض الملاريا هو أهم أسباب تمزق الطحال كذلك فقر الدم التحلى ، خراج الطحال وبعض أنواع سرطان الدم تعتبر أسباب قد تؤدي إلى تمزق الطحال الذاتى .

طرق حدوث تمزق الطحال :

قد يحدث التمزق بشكل بسيط فى كيس الطحال نتيجة الشد عليه من بعض الأربطة الداعمة أو الأنسجة اللاصقة ، الجروح النافذة نتيجة لبعض الآلات الحادة أو الضلوع المكسورة ، الورم الدموى تحت كيسي أو الورم الدموى داخل الطحال ، أو انفصال الطحال عن أوعيته الدموية .

وبالنظر لإدماء الطحال وهشاشته ، فإن أى إصابة بسيطة قد تسبب نزيف شديد خاصة إذا كان الطحال متضخما أو مريضا . وقد يكون التمزق حادا ، مزمنا أو غير ظاهر .

فالتمزق الحاد يصاحبه نزيف دموى بالتجويف الصفاقي ويحدث فى حوالى 90% من الاصابات ، والتمزق المزمن يصاحبه نزف دموى بالتجويف الصفاقي بعد فترة من الاصابة تمتد من أيام وحتى أسابيع ، وقد تكون نتيجة انسداد مؤقت للمكان المصاب أو نتيجة لورم دموى بطيء التكون يتم تمزقه فيما بعد ، أما التمزق غير الظاهر أو المختفى ويكون نتيجة تكون كيس طحالى كاذب نتيجة لإصابة لم يتم تشخيصها أو نتيجة تعضية لورم دموى بالطحال .

أعراض وسمات تمزق الطحال :

وهى تعتمد على شدة وسرعة النزيف داخل التجويف الصفاقي ، وكذلك على وجود إصابات بأعضاء أخرى ، والمدة التى انقضت منذ الاصابة وحتى إجراء الفحص الطبى وفى معظم الحالات تلاحظ وجود نقص كمية الدم بالجسم نتيجة الصدمة والنزيف ، كذلك سرعة خفقان القلب ونقص فى الضغط الدموى مع ألم بالجزء العلوى للبطن ، كذلك ألم بالكثف الأيسر نتيجة لاثارة الحجاب الحاجز ، وعند الفحص يلاحظ زيادة الألم بالجزء البطنى الأيسر العلوى (سمة كيهر KEHR'S) ويمكن إحساس كتلة أو منطقة يقل بها الرنين الناتج عن الفحص بالقرع وذلك نتيجة وجود ورم دموى تحت كيس الطحال أو ورم دموى محاط بجزء من الغشاء الثرى (سمة بالانس / BALLANCE)

تشخيص تمزق الطحال :

يلاحظ نقص نسبة الخلايا الدموية حال وجود نزيف شديد ، كما يلاحظ زيادة عدد كرات الدم البيضاء فقد تزيد عن 15,000 لكل سم³ ، وبالتصوير بالأشعة السينية يمكن الاستدلال على كسور بالضلوع ، والذي يجب أن يجلب الشك فى إصابة الطحال ، أما تصوير البطن فيمكن عن طريقة الاستدلال من إصابة الطحال بالآتى :

- 1 - ارتفاع الجزء الأيسر من الحجاب الحاجز وعدم حركيته .

2 - زيادة اتساع ظل الطحال .

3 - إزاحة الظل المعدي لليمين نتيجة للنزف داخل الرباط الطحالي المعدي .

وبإجراء بزل التجويف البريتوني يمكن إكتشاف وجود دم نازف بالصفاق ، وبالتصوير الاشعاعي للشريان الحشوي يمكن معرفة مكان النزيف بدقة وكذلك يمكن ذلك عن طريق إستخدام التصوير المحوري للجسم المنظم آليا .

وكذلك يمكن الإستدلال على النزيف بالتجويف الصفاقى بإستخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية .

العلاج :

إذا أمكن إخاطة التمزق البسيط بالكيس الطحالي فيجب إجراءه لحفظ الطحال ، فى حالة كشف ذلك أثناء إجراء عمليات الإستكشاف .

أمّا فى حالات الشك فى تمزق الطحال فإن العلاج التحفظى هو الأفضل ، وذلك بمراقبة الحالة جيدا ، وإذا ثبت وجود تمزق بالطحال فإن إجراء العملية يصبح ضروريا .

ويجب الإبقاء على الطحال قدر الإمكان وإذا كان ذلك غير ممكن فإن إزالة الطحال تصبح ضرورية وذلك لعدم تعريض حياة المريض لخطر محقق .

(ب) الأنورسيما أو تمدد الشريان الطحالي :

يعتبر الشريان الطحالي من أكبر الشرايين البطنية عرضة للأنورسيما بعد الأورطى (الوتين) وتزيد نسبة ذلك بين النساء عنه بين الرجال ، ويعتبر مرض تصلب الشرايين عامل هام يؤدى إلى الأنورسيما بالشريان الطحالي ، وقد يتم إكتشاف تمدد الشريان الطحالي مصادفة عند إجراء تصوير البطن .

وقد يحدث تمزق الأنورسيما بالشريان الطحالي فى حوالى 10% وتزيد تلك النسبة بين الحوامل ويجب استئصال الأنورسيما حال ثبات زيادة تمددها أو زيادة الأعراض المصاحبة لها ، وكذلك عند النساء اللائى لازلن فى سن الحمل ، أمّا تلك الحالات التى لا تتصاحب بأى أعراض ولا يزيد تمددها فإن مراقبتها من آن لآخر كافيا .

(ج) أورام وأكياس الطحال :

الطحال مكان غير معتاد لحدوث الأكياس (شكل 2/6) ، وحال وجودها فعادة ما تكون طفيلية المنشأ ، وأكثر الأكياس حدوثا هي مرض التموء الكيسى . أما الأكياس غير الطفيلية فهي أكياس شبيهة بالجلدية أو تحت الجلدية ظهرية أو أكياس كاذبة والتي عادة ما تحدث بعد تمزق الطحال غير الظاهر .

أما الأورام السرطانية فعادة ما تكون سرقومية SARCOMA إذا كانت أولية والطحال ليس كثير التعرض للأورام الثانوية .

(د) خراج الطحال :

خراج الطحال الأولى يحدث في المناطق الحارة عندما يكون لذلك علاقة بالتخثر الدموى داخل الأوعية الدموية الطحالية مما يؤدي إلى احتشاء و سداد جزء من الطحال وتلفه خاصة في مرض فقر الدم ذو الخلايا المنجلية . وأعراض سمات خراج الطحال هي حمى ، قشعريرة ، تضخم بالطحال مع ألم عند فحص الجزء البطنى العلوى الأيسر ، ويتم



(شكل 2/6)

تشخيص ذلك عن طريق استخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية أو بالتصوير المحورى للجسم المنظم آليا أو عن طريق التصوير الشريانى للطحال .

والعلاج الأمثل هو استئصال الطحال أو درنجة (تصريف) الخراج اذا كانت حالة المريض لا تسمح بإجراء عملية إستئصال الطحال .

(هـ) زيادة فعالية الطحال HYPERSPLEENISM

حالة غير طبيعية تتسبب فى زيادة تحطم خلايا الدم مما ينتج عنه نقص فى كرات الدم الحمراء وكرات الدم البيضاء أو الصفائح الدموية وهو نوعان :

1 - أولى :

وينتج عن مجموعة أمراض التى يصبح عندها الطحال متضخما نتيجة لزيادة الجهد الذى يبذله ، وفى هذه الحالات يتم إزالة كل الخلايا غير الطبيعية بكفاءة ، ونقص الخلايا الدموية يصبح أكثر أهمية من وجود خلايا غير طبيعية بالدم .. وهذه الأمراض هى :

(أ) أمراض فقر الدم التحلى الوراثى :

1 - تكور كرات الدم الحمراء الوراثى SPHEROCYTOSIS

2 - إهليجية كرات الدم الحمراء الوراثى ELLIPTOCYTOSIS

3 - نقص الخميرة الحالة للبايروفات .

4 - فقر الدم ذو الخلايا المنجلية SICKLE CPLL ANAEMIA

(ب) فقر الدم المكتسب .

(جـ) نقص كرات الدم البيضاء الطحالى الأولى .

(د) نقص الخلايا الدموية الكلى الطحالى الأولى .

(هـ) نقص الصفائح الدموية غير معروف السبب .

(و) نقص الصفائح الدموية الناتج عن التخثر الدموى .

2 - ثانوى :

مجموعة أمراض والتي عندها نتيجة لتضخم الطحال يزداد تحطم الخلايا الدموية الطبيعية وغير الطبيعية ويمكن أن يحدث ذلك بسبب :

(أ) زيادة فعالية الطحال الأولى .

(ب) الالتهابات ..

1 - حادة . حمى التيفود ، الحصبة ، الجدري الخ .

2 - مزمن . السل ، الزهري ، الملاريا ، .. إلخ .

(ج) الاحتقان الدموى : التليف الكبدى ، انسداد الوريد البوابى ، انسداد الوريد الطحالى ، هبوط القلب الاحتقانى .

(د) الأكل : مثل مرض قوشر " GAUCHER'S "

(هـ) التسال : مثل سرطان الدم ، وسرطان الغدد اللمفية ، ومرض هودجكن " HODGKIN'S "

ويجب هنا التأكيد على أن تضخم الطحال لا يعنى بالضرورة زيادة فعاليته مثال ذلك وجود كيس بالطحال ، كذلك قد تحدث زيادة فعالية الطحال دون أن يكون متضخما ، وعليه يجب أن تدرس حالة المريض خاصة حالة نخاع العظم الذى يقوم بإنتاج الخلايا الدموية قبل إجراء إستئصال للطحال .

7 - إستئصال الطحال

فى حالات تمزق الطحال تجرى علميات عاجلة أما فى الأمراض الأخرى التى يتطلب علاجها إجراء استئصال الطحال فىتم ذلك اختيارياً .

وإتخاذ قرار باستئصال الطحال كعلاج يعتمد على التقييم الدقيق لحجم الطحال وفعاليته . ويمكن الاستدلال على تضخم الطحال بفحص الجزء البطنى العلوى الأيسر ، كذلك باستخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية ، الأشعة السينية ، التصوير المحورى للجسم المنظم آلياً ، أو باستخدام النظائر المشعة ، فالطحال الطبيعى غير ممكن إحساسه تحت قوس الضلوع الأيسر .

وبإجراء فحوصات دموية يمكن الاستدلال على وجود فقر الدم ، نقص كرات الدم البيضاء أو نقص الصفائح الدموية ، ولكن وجود مستويات طبيعية للخلايا الدموية لا يعنى بالضرورة عدم وجود تضخم بالطحال وزيادة فعاليته حيث قد يكون السبب فى ذلك زيادة نشاط نخاع العظمى وزيادة إنتاج الخلايا الدموية لتعويض الفاقد المحطم بالطحال .

ونتيجة لزيادة تحطم كرات الدم الحمراء وتحللها يمكن أيضاً ملاحظة زيادة نسبة البيليروبين بالدم وحدوث يرقان خفيف ، وكذلك تزيد نسبة حدوث حصى المرارة .

وباستخدام بعض النظائر المشعة مثل الكروم يمكن تحديد نصف عمر كرات الدم الحمراء ، وإذا كان ذلك من (20 - 25) يوم دل ذلك على زيادة تحطم كرات الدم الحمراء حيث ان عمرها الطبيعى حوالى 120 يوم .

وحيث أن نصف عمر كرات الدم البيضاء فى الأحوال الطبيعية من 6 - 12 يوم ونصف عمر الصفائح الدموية الطبيعى هو 7 - 10 يوم فإن الاعتماد على قياس نصف عمرها لتحديد فعالية الطحال وزيادة تحطيمه لهذه الخلايا ذو أهمية اكلينيكية بسيطة .

التحضير قبل إجراء العملية :

فى حالات تمزق الطحال ونزفه فإن إعطاء الدم ضرورى ويجب عدم تأخير إجراء

العملية إذا كان النزيف مستمرا . أما في الحالات المرضية الأخرى التي يتطلب علاجها استئصال الطحال فيجب إعطاءها الدم المجمع في أوانى بلاستيكية وذلك للحفاظ على الصفائح الدموية قدر الإمكان ، والمرضى الذين يعانون من نقص شديد في الصفائح الدموية يجب إعطاءهم هذه الصفائح حتى وأن إعطاء هذه الصفائح قبل استئصال الطحال ليس بذى جدوى حيث أن الطحال سريعا ما يحطم هذه الصفائح .

ويجب التنسيق مع مصرف الدم قبل إجراء العملية لتجهيز كمية كافية من الدم الجديد وإجراء التحاليل عليها للتأكد من مناسبتها لدم المريض ، لأن هذا الفحص خصوصا عند المرضى المصابين بأمراض دموية نازفة كفقر الدم التخللى المكتسب صعب التأكد من صحته وصحة مناسبة الدم الذى سيعطى للمريض .. ويجب إجراء العملية تحت التخدير العام .

الأمعاء الدقيقة *Small Intestine*

- 1- تشريح الأمعاء الدقيقة .
- 2 - التركيب المجهرى للأمعاء الدقيقة .
- 3 - وظائف الأمعاء الدقيقة .
- 4 - أمراض الأمعاء الدقيقة .
- 1 - انسداد الأمعاء .
- 2 - مرض كرون .
- 3 - ريب ميكى .
- 4 - ناصور الأمعاء .
- 5 - متلازمة الأمعاء الدقيقة القصيرة .
- 6 - أورام الأمعاء الدقيقة .
- (أ) الأورام الحميدة .
- (ب) الأورام الخبيثة .
- (ج) الورم السرطانى الحميد .
- (د) متلازمة الورم السرطانى الخبيث .
- 5 - علاج السمنة المفرطة .

1 - تشريح الأمعاء الدقيقة

يبلغ طول الأمعاء الدقيقة حوالي 250 سم ويبلغ طول الاثنى عشر حوالي 20 سم ، ويبلغ مجمل طول الأمعاء الدقيقة حوالي 3/5 من طول كل الجهاز الهضمي أى من الفم حتى فتحة الشرج .

ويبدأ الجزء الأول للأمعاء الدقيقة بعد الاثنى عشر ويسمى الصائم ، يبدأ بمنطقة وصل الاثنى عشر بالصائم والمثبتة للجدار الخلفى للبطن عن طريق رباط « ترايتز Treitz » ، ويبلغ طول الصائم حوالي 2/5 طول الأمعاء الدقيقة أى حوال 100 سم ويسمى 3/5 طول الأمعاء الدقيقة الأخير اللفائفى ويبلغ طوله حوالي 150 سم ولكن الفصل بينهما غير واضح فلا خط واضح فاصل بين الصائم واللفائفى ، أما قطر الأمعاء الدقيقة فيتناقص تدريجيا مع التقدم لنهاية الأمعاء الدقيقة وتلتف الأمعاء وتتثنى حول بعضها وتشغل الجزء الوسطى لأسفل التجويف البطنى وتحاط من الجانبين ومن أعلى بالقولون ويربط الأمعاء الدقيقة للجدار الخلفى للبطن طى كبير بالغشاء الصفاقي يسمى بالمساريقا والذى يرتبط بالجدار الخلفى للبطن من يسار الفقرة القطنية البطنية الثانية بالعمود الفقرى ويستمر مائلا لليمين وإلى الأسفل ليمسك بالمفصل العجزى الحرقفى الأيمن Rt. ilio Scaral Joint ، ويحوى المساريقا الأوعية الدموية ، الأعصاب ، الأوعية اللمفية ، الغدد اللمفية ، وكمية من الدهن . ويمسك المساريقا وبجانبه الآخر على طول الأمعاء وبجانب واحد لتترك بقية الأمعاء مغطاة بالغشاء الصفاقي الحشوى الذى يسمى بالطبقة المصلية لجدار الأمعاء ، وعلاقة المساريقا مهمة جدا فى تثبيت الأمعاء ومنع انثناء وانسداد الأوعية الدموية المغذية لها .

وتستقبل الأمعاء الدقيقة الدم المغذى عن طريق الشريان المساريقى العلوى ثانى أكبر فرع للشريان الوتينى البطنى ويبرز الشريان المساريقى العلوى ويستمر أمام رأس المعقد والجزء الثالث للأثنى عشر عندما ينقسم ليغذى المعقد ، الأثنى عشر ، وكل الأمعاء الدقيقة وجزء من الأمعاء الغليظة ، القولون الصاعد والمستعرض . وتتفرع الشرايين المعوية داخل المساريقا وتتحد لتكون عدة تقوسات شريانية قبل ان ترسل شرايين مستقيمة للأمعاء الدقيقة وتصل هذه الشرايين للأمعاء فى الوجه المساريقى وتستمر داخل جدار الأمعاء لتغذى كل الجدار عن طريق تفرعها لافرع صغيرة لكل من طبقات الجدار المعوى .

ويتجمع الدم الوريدي من كل الأمعاء الدقيقة ليصب بالوريد المساريقي العلوى الذى يعتبر رافد رئيسى للوريد البوابى .

أما الغديئات اللمفية فتوجد فى مجموعات ، رقع باير Peyer's Patches ، وذلك فى الطبقة تحت مخاطية ، وأكثر مكان لحدوث هذه الغديئات اللمفية فتقع فى اللفائفى ولكنها توجد أيضا بالصائم ثم يتم تجميع اللف فى ثلاثة مجموعات من الغدد اللمفية المساريقية . المجموعة الأولى قريبة من جدار الأمعاء ، والمجموعة الثانية قرب التقوسات الشريانية المساريقية ، أما المجموعة الثالثة فتقع حول جذع الشريان المساريقي العلوى ومنها إلى الجذع المعوى . ويعتبر الجهاز اللمفاوى للأمعاء طريق هام يتم عن طريقه نقل الدهون الممتصة بالأمعاء للجهاز الدورى .

وتتم التغذية العصبية للأمعاء عن طريق العصب السيمبثاوى والجارسيمبثاوى ، فالألياف العصبية الجارودية الجارسيمبثاوى تأتى عن طريق العصب الحائر ، أما الألياف الودية « السيمبثاوى » فتأتى عن طريق العصب التاسع والعاشر الصدرى المتفرع من النخاع الشوكى .

2 - التركيب المجهري للأمعاء الدقيقة

يتكون جدار الأمعاء كالمعدة والأثنى عشر من أربعة طبقات هى الطبقة المخاطية ، تحت المخاطية ، العضلية والطبقة المصلية .

(أ) الطبقة المخاطية .. وتتكون من الغشاء الظهارى ، غشاء من النسيج الضام والطبقة العضلية المخاطية ، وبالغشاء المخاطى توجد بروزات زغبية وهى بروزات تشبه الأصبع داخل تجويف الأمعاء يبطنها غشاء ظهارى متعامد وغشاء من النسيج الضام ويكل من هذه البروزات الزغبية تحوى وعاء لمفى مركزى ، كذلك شريان ووريد صغيرين وشفيرة شعرية ، ويبلغ ارتفاع البروزات الزغبية بالصائم حوالى 0.5 - 1 مم ويوجد حوالى 10 - 40 بروز زغبى لكل ملليمتر مربع من الغشاء المخاطى ، كذلك تحوى هذه البروز ألياف عضلية ناعمة تبرز من الطبقة العضلية المخاطية وذلك للقيام بانقباض كل هذه البروزات .

ويوجد بين كل بروزين زغبين انخفاض يسمى حفرة لايبركوهن Lieberkühn ،
أو الغدد المعوية والتي تبدأ عند قاعدة البروزات الزغبية وتستمر تحتها ولكن ليس عبر
الطبقة العضلية المخاطية .

وفصل الغشاء الظهاري من الغشاء العضلي المخاطي بالطبقة المخاطية نسيج ضام
يحتوي أوعية دموية ولمفية ، ألياف عصبية ، ألياف عضلية ناعمة .

(ب) الطبقة تحت المخاطية ... طبقة قوية من النسيج الخيطي المطاطي ، النسيج الضام
يحتوي أوعية دموية ولمفية وألياف عصبية وغددات لمفية ، وهذه الطبقة تشكل جزء
هام من قوة الجدار المعوي ويجب عند إخطاة الأمعاء ضرورة المرور بهذه الطبقة .

(ج) الطبقة العضلية .. وتتكون من طبقتين من الخلايا العضلية ، طبقة خارجية عضلية
طولية وطبقة عضلية داخلية مستديرة ، والخلايا العضلية الناعمة مغزلية الشكل .

كما يوجد بجدار الأمعاء أربعة ضفائر عصبية ، هي :

- 1- الضفيرة التحت مصلية ، وتقع قرب وصل المساريقا بالأمعاء .
- 2- الضفيرة العضلية ، وتقع بين طبقتي العضلات الناعمة الدائرية والطولية .
- 3- الضفيرة التحت مخاطية العصبية .
- 4- الضفيرة المخاطية العصبية .

3 - وظائف الأمعاء الدقيقة

تقوم الأمعاء بهضم وامتصاص معظم ما يأكله الإنسان القابل للهضم والامتصاص
كذلك يساعد الأمعاء على القيام بوظيفتها وإفراغ الكمية المتبقية من المأكولات الغير
مهضومة وممتصة لتستمر حتى الأمعاء الغليظة حركية الأمعاء بمساعدة الطبقة
العضلية .

(أ) الهضم والإمتصاص :

1- المواد السكرية : قد يأكل الإنسان البالغ الطبيعي حوالى 500 جم من المواد السكرية يوميا ، من مختلف أنواع المأكولات الحاوية للمواد السكرية . وبمساعدة الخمائر الحالة للنشا والسكريات المفرزة باللعاب والإفراز المعقدى الذى يتم تكسير السكريات والنشا المركب ، وتقوم البروزات الزغبية بتكسير هذه السكريات الثنائية والثلاثية إلى سكريات أحادية حيث أن بإمكان الأمعاء امتصاص السكريات الأحادية فقط والسكريات الأحادية التى يتم تكسير النشا والسكريات المركبة لها هى الجلوكوز - الجلكتوز - الفركتوز والتى تمتص عن طريق التدرج فى تركيزها داخل وخارج الخلايا الظهارية وبمساعدة الطاقة وتلعب أيونات الصوديوم كذلك دورا هاما فى عملية الامتصاص ماعدا الفركتوز الذى يعتقد بأنه يمتص بالانتشار المساعد دون حاجة للتبادل أو للطاقة .

2- البروتين : يبدأ هضم البروتينات فى المعدة بمساعدة الأحماض المعدية والهضمية ، وعند دخول البروتين غير كامل الهضم للأثنى عشر فإن المعقد يفرز الخمائر الحالة للبروتينات ، وتعتبر الأحماض الأمينية هى النتيجة النهائية لهضم البروتينات وهى التى تستطيع الأمعاء الدقيقة امتصاصها ، ويتم امتصاصها عن طريق عامل مساعد حامل للأحماض الأمينية بطريقة النقل الفعال ، وقد يتم ذلك حتى ضد التدرج فى تركيز الأحماض الأمينية ويحتاج هذا النقل للأكسجين والصوديوم ومعظم هضم وامتصاص البروتين يتم بالصائم .

3- الدهون : يبدأ تصبىن الدهون بالمعدة ولكن هضم الدهون يبدأ بالأمعاء الدقيقة ، ووجود الدهون بالأثنى عشر يوقف عملية إفراغ المعدة بعملية التأثير المنعكس وفى الأثنى عشر يبدأ خلط الدهن بالعصائر الصفراوية والمعقدية وأهم مركباتها هى الأملاح الصفراوية ، الخميرة المعقدية الحالة للدهن ، وأيونات البيكربونات وتزيد الأملاح الصفراوية من عملية تصبىن الدهن مما يسهل على الخمائر المعقدية هضم وتكسير الدهون .

ويتم تحليل القلشرين الثلاثى إلى القلشرين أحادى وأحماض دهنية ، الأحماض

الدهنية ، الأملاح الصفراوية ، القلشرين الأحادى والمواد الغروية يمكنها أيضا إذابة مواد أخرى كالكولسترول ، الدهون الفوسفورية ، والفيتامينات الذائبة بالدهن ، وبمساعدة بيكربونات المعقد تتم معادلة حموضة الأمعاء وذلك لإيجاد الوسط المناسب لشغل الخمائر الحالة للدهن ، ويتم امتصاص الأحماض الأمينية عن طريق الانتشار ويتم إعادة تركيب القلشرين الثلاثى داخل الخلايا الظهارية وهذه المركبات تتحد مع غيرها لتكون مركبات دهنية معقدة وتستمر مع الأوعية اللمفية والدموية للوصول للجهاز الدورى . ومعظم الدهون تمتص بالصائم كذلك الأحماض الصفراوية غير المتحدة أما الأحماض الصفراوية المتحدة فيتم امتصاصها باللفائفى وتذهب عن طريق الجهاز الدموى الوريدى البوابى للكبد حيث يتم إفرازها مجددا بالعصرة الصفراوية ، وعادة ما يتم امتصاص كل الدهن المأكول وتوجد حوالى 5 جم من الدهن يوميا بالبراز وهى تأتى من الخلايا المتقشرة والبكتريا .

4- الماء والعناصر الأخرى : يدخل الأمعاء حوالى 5 - 10 لترا من الماء يوميا ويغادرها للأمعاء الغليظة نصف لتر فقط ، فالأمعاء الدقيقة تمتص كميات كبيرة من الماء الذى يأتى من الشرب والأكل وإفرازات الغدد الهضمية كذلك يتم امتصاص الصوديوم ، الكلوريد ، البيكربونات ، البوتاسيوم ، الكالسيوم والحديد .. وغيرها .

حركة الأمعاء الدقيقة :

حركة الأمعاء نوعان .. الانقباضات الجزئية ، وهى انقباضات دائرية موضعية للعضلات الدائرية لمسافة حوالى 1 سم من الأمعاء الدقيقة وتحدث هذه الانقباضات بمعدل 11 مرة فى الدقيقة وتسبب فصل المواد الغذائية وإعادة خلطها للمساعدة فى هضمها وامتصاصها .

ثم الموجات التمعجية وهى انقباضات معوية تبدأ من الأعلى وتستمر للأسفل بمعدل 1-2 سم لكل ثانية ، وهذه الموجات أقل قوة فى الجزء السفلى من الأمعاء عنه فى الجزء العلوى ، وتساعد فى تمرير الغذاء داخل الأمعاء للأسفل .

ويتم التحكم فى حركة الأمعاء بعوامل عضلية وعوامل عصبية وعوامل غذائية .

4- أمراض الأمعاء الدقيقة

1- انسداد الأمعاء :

منذ زمن أبو قراط عرف مرض انسداد الأمعاء ، وأول عملية مسجلة لعلاج انسداد الأمعاء قام بها باركس اقوراس 350 ق.م ، ولكن كان يسود الاعتقاد بأن أحسن الطرق لعلاج انسداد الأمعاء هو العلاج التحفظي ، وحتى القرن التاسع عشر عندما ازداد إجراء العمليات الجراحية لعلاج انسداد الأمعاء ، ولكن التقدم الحقيقي في العلاج الجراحي كان مع قدوم القرن العشرين . ففي العقد الثاني من القرن العشرين تم إدخال التصوير الإشعاعي في تصوير انسداد الأمعاء وتم إدخال الأنبوب المعدى كوسيلة لإزالة الضغط داخل المعدة ومنع تمددها نتيجة لانسداد الأمعاء وكذلك لإنقاص تمدد الأمعاء ، كذلك تم إدخال المحاليل الوريدية سنة 1912م وتم إيضاح تأثيرها الفعال في علاج انسداد الأمعاء . وفي سنة 1940م تم إدخال المضادات الحيوية في علاج انسداد الأمعاء ، وبإعطاء المحاليل الوريدية ، إنقاص تمدد الأمعاء ، المضادات الحيوية كذلك التطور في التقنية الجراحية والتخديرية تم إنقاص معدل الوفاة في حالات انسداد الأمعاء ، ومع ذلك يبقى تشخيص وعلاج انسداد الأمعاء معضلة جراحية حتى اليوم .

أسباب انسداد الأمعاء :

انسداد الأمعاء هو وجود أى إعتراض للمرور الطبيعى لمحتويات الأمعاء فى إتجاه متباعد عن الفم ، وقد يكون سبب ذلك إعاقه ميكانيكية أى انسداد ميكانيكى لتجويف الأمعاء أو بسبب شلل عضلات الأمعاء ويسمى بالانسداد الشللى .

(أ) الانسداد الميكانيكى :

يمكن أن يحدث انسداد ميكانيكى بالأمعاء بسبب داخل تجويف الأمعاء والذي قد يكون السبب فى عدة أمراض مثل أورام السلائل المخاطية ، تداخل جدار الأمعاء أى الانغداد المعوى ، حصى المرارة الكبيرة فى الحجم والتي يتم دخولها للأمعاء بعد تكون ناصور مرارى معوى .

وقد يكون السبب داخل جدار الأمعاء ، مثل فشل تكون الأمعاء ، تضيق الأمعاء ، ازدواج الأمعاء كذلك بعض أنواع الأورام السرطانية أو مرض كرون .

وقد يكون سبب الإنسداد الميكانيكى واقع خارج الأمعاء وأهمها الالتصاق المعوى بعد إجراء عمليات جراحية سابقة ، أو التهابات سابقة وقد يتسبب الالتصاق فى ثنى الأمعاء أو إلتوائها أو تكوين شريط من النسيج الضام ضاغط على الأمعاء ، كذلك الفتوق البطنية ، ولعل الخوف من حدوث الإنسداد هو أكثر أسباب إجراء العمليات الجراحية للفتوق البطنية وذلك للوقاية من إنسداد الأمعاء ، كذلك قد يكون السبب أورام خارجية أو خراج داخل التجويف البطنى ، كذلك إنثناء الأمعاء قد يسبب فى إنسدادها .

الإنسداد الشللى للأمعاء :

الإنسداد الشللى للأمعاء من الحالات الشائعة الحدوث حيث أنها تحدث فى معظم المرضى الذين تجرى لهم عمليات جراحية ، وقد تحدث نتيجة لإصابة عصبية ، كذلك بعض الاضطرابات الأيضية ، كما قد يكون السبب نتيجة بعض الإنعكاسات التى تساعد فى توقف حركة الأمعاء مثل الإنعكاس المعدى المعوى نتيجة لطول فترة التوسع المعدى ، كذلك اتساع بعض الأعضاء الأخرى كالحالب البولى ، كسور العمود الفقرى ، النزيف التحت صفاقى ، وكذلك بعض الإصابات فى الحوادث قد تسبب شلل الأمعاء وبالتالى إنسدادها ، إلتهاب الصفاق عن طريق تغييره سائل الجسم المحيطة بالأمعاء يسبب شللها ، كذلك نقص البوتاسيوم بالدم يسبب شلل الأمعاء عن طريق إعاقته للتغير الأيونى خلال إنقباض العضلات الناعمة ، وكذلك نقص الدم المغذى للأمعاء يسبب أيضا فى شلل الأمعاء وتوقف حركتها .

الإنسداد المعوى غير معروف السبب :

قد تحدث حالة مرضية شبيهة بالإنسداد المعوى ، ويشعرون بألم معدى ، قئ ، إلتساع بالأمعاء ، إسهال ، وقد يوجد دهن بالبراز ، وبالفحص الطبى يمكن ملاحظة إلتساع الأمعاء وتمددتها . ويمكن تفريقها عن الإنسداد الميكانيكى بغياب السمات الإشعاعية عند التصوير بالأشعة فى هذه الحالات ، ووجودها فى الإنسداد الميكانيكى ، وعلاج هذه الحالات تحفظى ويجب مراعاة التغذية المركزة الوريدية .

نشوء المرض :

1- الإنسداد الميكانيكى البسيط ..

ينتج عن الإنسداد الميكانيكى للأمعاء الدقيقة تجمع السوائل والغازات فى الأمعاء قبل مكان الإنسداد مما يسبب تمدد الأمعاء هذا التمدد الذى يبدأ بالسوائل المبلوعة ، والإفرازات الهضمية وغازات الأمعاء ، وحيث أن قابلية المعدة لإمتصاص السوائل ضعيفة جدا ولذلك فإن معظم السوائل يتم إمتصاصها بالأمعاء .

أما الغازات فطبيعيا تمر فى إتجاه الأمعاء بعيدا عن الفم عن طريق الموجات التمعجية حتى يتم التخلص منها عن طريق فتحة الشرج ، والغازات التى تتجمع قبل مكان الإنسداد يكون مصدرها الغاز المبلوع ، غاز ثانى أكسيد الكربون ، الذى ينتج عن معادلة البيكربونات والغازات العضوية الناتجة عن التخمر البكتيرى . ولعل أهم هذه المصادر جميعا هو الغاز المبلوع وأغلب الغازات المجمعة تكون نيتروجين لأنه لايمتص من قبل الأمعاء ، ثانى أكسيد الكربون ولكنه يمتص من قبل الأمعاء ويشكل نسبة بسيطة من الغاز المجمع ، الأكسجين ، وقليل من الهيدروجين .

ولعل أهم الأحداث التالية لذلك هو فقدان السوائل من الجسم خاصة الماء وبعض العناصر المتأينة كهربائيا نتيجة لتمدد الأمعاء ، فقد يحدث القئ نتيجة لهذا التمدد ، كذلك فإن تمدد الأمعاء يزيد من الإفرازات المعوية كفعل إنعكاسى ، أما النتائج الأيضية لفقدان السوائل فى إنسداد الأمعاء فتعتمد على مكان حدوث الإنسداد والزمن الذى مر على حدوثه ، فإذا كان الإنسداد فى الجزء الدانى القريب بالأمعاء الدقيقة فإن ذلك يحدث قئ بدرجة كبيرة وتمدد وإتساع بالأمعاء بدرجة قليلة أقل من الإنسداد بالجزء القاصى من الأمعاء ، والإنسداد الدانى يسبب فقدان الماء ، الصودوم ، الكلوريد ، الهيدروجين والبوتاسيوم مما يتسبب فى جفاف ونقص فى البوتاسيوم والكلور وقلوية أيضية ، أما فى الإنسداد بأقصى الأمعاء الدقيقة فإنه يحدث فقدان بالسوائل داخل الأمعاء ولكن التغيرات الأيضية ليست شديدة .

ويتصاحب الجفاف الناتج مع نقص بكمية البول ، زيادة نسبة النيتروجين بالدم ، وزيادة تركز الخلايا الدموية نتيجة لنقص السوائل وبقاء الخلايا ، وإذا استمر الجفاف فإنه

يتسبب في زيادة ضربات القلب ، نقص الضغط الدموي الوريدي المركزي ، وصدمة ، وقد يحدث نتيجة لزيادة تمدد الأمعاء واتساعها زيادة الضغط داخل التجويف البطنى مما يعيق الدم الراجع من الأطراف السفلية كذلك يسبب إرتفاع قنب الحجاب الحاجز ويقل حركتها مما يسبب ضيق التنفس .

ونتيجة للإسداد المعوى فإن بكتيريا الأمعاء يزداد تكاثرها ما يعكر ويوسخ محتويات الأمعاء ، ولكن يعتقد بأن البكتيريا لاتلعب دور كبير فى حالات إسداد الأمعاء لأن جدار الأمعاء لايمرر البكتيريا ولا السموم التى تفرز عنها .

2- الإسداد الخانق :

الإسداد الخانق يعنى أن الدوران الدموي للجزء المصاب بالإسداد أصبح معاقا ، وينتج ذلك من الاستمرار فى زيادة الضغط داخل تجويف الأمعاء ، ويحدث الإسداد الخانق أكثر فى جزء الأمعاء المغلق أى الذى يحدث به إسدادين فى كل من نهايتيه . وقد تحدث نكرزة الجدار المعوى نتيجة للضغط إذا كان الجزء المنسد الممتد والمتسع ممسوك بحزام نسيجي لاصق أو عن طريق حلقة فتقية ، أما الأوعية المساريقية فقد تسد عن طريق إنثناء أو عيب بالمساريقا ، وفى هذه الحالات يحس المريض بكل مايحسه إذا كان مصابا بإسداد ميكانيكى بسيط إلى جانب تأثير اختناق الأوعية الدموية الذى يتسبب فى فقدان الدم والبلازما من الجزء المختنق ، وقد يكون ذلك خطيرا خصوصا إذا كانت الإعاقة بشكل رئيسى فى الأوردة ، وهذا فقدان للدم والبلازما يسبب صدمة خاصة إذا كان المريض قد أصيب بالجفاف قبل ذلك ، وإذا تسبب الاختناق فى غنغرينا الأمعاء فإن الإلتهاب الصفاقي بكل توابعه يحدث بعد ذلك ، وتفجر الجزء المصاب قد يحدث مما يسبب فى مضاعفات خطيرة ، ونتيجة لأن محتويات الجزء المنسد معظمها ونتيجة للدم النازف ووجود بكتيريا بها ملوث ومتسخ وسام فإن وصولها للتجويف الصفاقي قد يسبب امتصاصها وبالتالي تؤدي إلى مضار جسمية عامة .

3- إسداد الأمعاء الغليظة :

بصفة عامة إسداد الأمعاء الغليظة يؤدي إلى فقدان أقل للسوائل والعناصر المتأينة كهربائيا منه فى إسداد الأمعاء الدقيقة ، وإذا كان للمريض صمام محكم بين اللفائفى

والأمعاء الغليظة فإن تمدد الأمعاء الدقيقة قليل أو غير موجود على الإطلاق في حالات انسداد الأمعاء الغليظة ، وفي هذه الحالات فإن القولون يبقى كجزء الأمعاء المتسدة من جهتيه فقد يسبب إتساعه انفجار وأكثر مكان يمكن أن يحدث انفجاره نتيجة لأنه أكثر اتساعا من أى جزء آخر من الأمعاء الغليظة هو المصران الأعور « Cecum » وأكثر أسباب انسداد القولون هو الأورام السرطانية ، وقد ينفجر القولون قرب الورم السرطاني ، أما إذا كان صمام اللفائفي والأعور غير محكم فإنه يمكن ملاحظة إتساع وتمدد الأمعاء الدقيقة عند انسداد الأمعاء الغليظة ، وكذلك يتعرض القولون للإنسداد الاختناقي عندما تتضرر الأوعية الدموية المغذية له .

أعراض وسمات انسداد الأمعاء

الأعراض الأولية للإنسداد الميكانيكي للأمعاء ، هي :

1- مغص حاد بالبطن مع زيادة الموجات التمعجية التي تحاول التغلب على الإنسداد الميكانيكي وتستمر الزيادة في الموجات التمعجية حتى تصاب الأمعاء بالتعب وتتوقف بعدها . ويكون المغص في البداية مستمر وغير متقطع وبعد فترة تتبادل فترة الألم مع فترة من الراحة والتي يشعر المريض أثناءه أنه في حالة جيدة ، والألم منتشر وغير موضعي ويكون في جميع الأجزاء العليا من البطن إذا كان الإنسداد عاليا ، وإذا كان الإنسداد عند الجزء النهائي من اللفائفي فعادة مايكون المغص عند الصرة ، ويكون الألم بأسفل البطن عندما يكون الإنسداد بالقولون ، أما إنسداد المستقيم فيسبب ألم في منطقة الشرج وكذلك بالبطن ، والفترات التي تفصل بين إصابات المغص تقل كلما كان الإنسداد عاليا وتزيد كلما كان الإنسداد بالأجزاء النهائية من الأمعاء ، وإذا استمر الإنسداد المعوي فإن فترات المغص تتناقص تدريجيا ليحل محلها ألم بطني عام ثابت ، حيث أن الأمعاء قد أجهدت وتعبت ، أما في الإنسداد المشلول فإنه لا يكون مصحوبا بأى مغص ولكن بضيق بطني عام ثابت يشابه تماما الضيق الذي يشعر به المصاب بالإنسداد الميكانيكي الذي يهمل علاجه ، وإذا أصبح الألم شديدا أو مستمرا في الإنسداد الميكانيكي فإن ذلك علامة بدء اختناق الأوعية الدموية .

2- القيء .. تماما كالآلم المخصى يحدث مباشرة بعد الإنسداد المعوى ، وهذا القيء الأولى هو قيء انعكاسى وتتبعه فترة من الراحة قبل أن يعاود القيء مجددا ، وهذه الفترة من الراحة تكون أقصر إذا كان الإنسداد عاليا أى بالأثنى عشر أو الصائم ولكنها طويلة مع الإنسداد المعوى فى نهاية الأمعاء فقد يصل ذلك إلى يوم كامل أو أكثر ، وعادة مايكون القيء غليظ القوام ، أسود اللون ذو رائحة كريهة ولكن عادة لا يكون برازا ، والقيء عند الإنسداد الميكانيكى بالجزء العلوى من الجهاز الهضمى أكثر تكررا ، وأكثر كمية ، وقد يؤثر بفعالية فى إنقاص الضغط داخل الأمعاء ، أما فى إنسداد القولون الميكانيكى فإن القيء الإنعكاسى لا يحدث نتيجة لطول المسافة التى يجب أن تقطعها المواد التى يتم تقيؤها وكذلك حركة الأمعاء تمنع رجوعها وعليه فإن القيء لا يصاحب الإنسداد الميكانيكى بالقولون حتى يحدث التمدد والإتساع الإرتجاعى ويصيب الأمعاء الدقيقة عندما يكون الصمام اللفائفى الأعورى غير محكم الإغلاق ، وإذا كان هذا الصمام محكما فإنه قد لا يحدث قيء على الإطلاق مع الإنسداد الميكانيكى للقولون .

3- عدم القدرة على التبرز أو حتى إمرار الغازات من فتحة الشرج .. عدم القدرة على التبرز وحتى على إمرار الغازات من فتحة الشرج من الأعراض الهامة للإنسداد المعوى ، ولكن قد يحدث فى الإنسداد المعوى الجزئى حدوث إسهال شديد بعد المغص المعوى .

4- تمدد البطن وإتساعها .. وذلك نتيجة لطول فترة الإنسداد المعوى ، وقد لا يحدث إتساع وتمدد بطنى عام عند الإنسداد المعوى بالجزء العلوى من الجهاز الهضمى .

وبفحص المريض المصاب بإنسداد معوى ميكانيكى فى اليوم الأول من الإنسداد قد لا يتمكن من إيجاد أى سمات غير طبيعية ، فدرجة الحرارة والنبض وضغط الدم عادة ماتكون طبيعية ، كذلك فإن الجفاف وتمدد وإتساع الأمعاء لم يحدثا بعد بدرجة يمكن معها كشفهما للفاحص ولكن بعد ذلك يجب التنبيه إلى زيادة نبض القلب ، وإنخفاض ضغط الدم واللذين يعنيان أن الجفاف أو الإلتهاب الصفاقي قد حدث أحدهما أو كليهما ، أما ارتفاع درجة الحرارة فقد تعنى بداية اختناق الأوعية الدموية ، ويجب أن يفحص الجلد والأغشية المخاطية للتعرف على مستوى الجفاف الذى حدث ، وعادة ماتبدأ البطن فى

التمدد ، ويجب تحديد ما إذا كان الإنسداد سبب التمدد أو الاستسقاء البطنى بالاستدلال على وجود كمية من السوائل حرة بالتجويف الصفاقي .

وبفحص البطن يمكن ملاحظة موجات التمعج عند المصابين بالإنسداد الميكانيكى ، خاصة عند المرضى الذين تكون أجسامهم نحيفة ، ويجب كذلك البحث عن جروح أية عمليات جراحية سابقة ، وأى كتل ورمية بالبطن ، كذلك فحص مكان الفتوق البطنية ، مع ألم بالبطن عند الفحص ، ولكن الألم الموضعى والألم عند رفع يد الفاحص ، كذلك انقباض عضلات البطن مما قد يدل على وجود التهاب الغشاء الصفاقي وكذلك احتمال حدوث الاختناق .

وبالاستماع للأصوات البطنية فى المرضى المصابين بالإنسداد الميكانيكى للأمعاء فإنه يمكن ملاحظة زيادة الأصوات المعوية تفصلها فترات من الراحة وعادة ماتكون أصوات الأمعاء حادة النغمة أو موسيقية ، وبفحص المستقيم عن طريق فتحة الشرج باستخدام السبابة اليمنى للبحث عن أى كتل ورمية ، وجود أو عدم وجود براز ، ويجب النظر إذا كان هناك دم مع البراز ، كذلك يتم فحص عينة برازية بالمجهر للبحث عن وجود دم مختفى ، ووجود الدم قد يعنى وجود مرض يصيب الغشاء المخاطى مثل الأورام السرطانية وإذا كان هناك شك فى وجود إنسداد بالقولون فإن استخدام منظار المستقيم يجب القيام به .

التحاليل المعملية :

نتيجة للسوائل المفقودة عند حدوث إنسداد الأمعاء فإن الجسم يستجيب لذلك بالإقلال من إخراج البول ، وزيادة الصوديوم الراجع ، ويجب تحليل الدم لمعرفة نسبة تركيز الخلايا بالدم ، تركيز الصوديوم ، البوتاسيوم ، الكلور بالبلازما . كذلك تحديد درجة الحموضة ونسبة ثانى أكسيد الكربون ، وقد يمكن ملاحظة زيادة نسبة البروتين بالبول . وتزداد عدد كرات الدم البيضاء فى إنسداد الأمعاء الميكانيكى .

الفحوص الإشعاعية :

وهى أهم الوسائل لتشخيص الإنسداد المعوى ، ويجب أن يتم التصوير الإشعاعى لكل من يتوقع أن الإنسداد المعوى قد حدث لديهم ، ويجب أن يتم فى أسرع مايمكن ،

ويجب أن تكون الأجهزة جيدة وكذلك الأفلام ، ويجب مراعاة خبرة من يقوم بالتصوير الإشعاعي وذلك لأن التصوير الإشعاعي ذو أهمية عالية في التشخيص وتبدأ بالتصوير البسيط دون أى وسط إشعاعي فى وضع الوقوف والإستلقاء وكذلك من الجانب والخلف ، أما السمات الإشعاعية لكل من الإنسداد الميكانيكى البسيط ، الإنسداد الاختناقى والإنسداد الشللى فيمكن تلخيصها كما يلى :

1- وجود غاز بالأمعاء الدقيقة . قطع معوية متقوسة متسعة مملوءة بالغاز تظهر فى حالات الإنسداد الميكانيكى المعوى البسيط . أما فى الإنسداد المختنق فإن الإتساع المعوى بسيط ويمكن إيجاد قطعة معوية واحدة حاوية للغاز ، ولكن فى الإنسداد الشللى فإن الغاز يكون منتشر خلال كل الأمعاء .

2- غاز القولون أقل من الطبيعى فى حالات الإنسداد المعوى الميكانيكى البسيط وكذلك الحال بالإنسداد المختنق ، أما بالإنسداد الشللى فتزداد كمية الغاز داخل القولون .

3- مستوى فاصل بين السائل والغاز أكيد الحدوث فى الإنسداد الميكانيكى للأمعاء ولكن يكون موضعى وبسيط فى حالات الإنسداد المختنق ، أما فى الإنسداد الشللى فهو كثير ومتوزع بالأمعاء .

4- الحجاب الحاجز ، قليل الارتفاع وحر الحركة فى الإنسداد الميكانيكى وتقل حركيته مع الإنسداد المختنق ولكنه غير مرتفع ، أما بالإنسداد الشللى فعادة مايكون الحجاب الحاجز مرتفع وحركته قليلة .

ولعل وجود مستوى فاصل فى أجزاء من الأمعاء بين سائل تحت وغاز فوق هو أهم كل هذه السمات الإشعاعية ، ويعنى تجمع الغازات قبل مكان الإنسداد لعدم إمكان مرورها .

وعند توقع إنسداد بالأمعاء الغليظة فإن التصوير الإشعاعى للقولون باستخدام البارיום يفيد فى تحديد مكان الإنسداد وسببه ، ويساعد أيضا فى التخطيط بطريقة العلاج كذلك قد يستخدم لعلاج بعض حالات تداخل اللفائف بالأمعاء الغليظة عند الأطفال .

أما استخدام الباريوم للتصوير فوق مكان الإنسداد فمثار جدل ويفضل البعض استخدام كميات صغيرة جداً من الباريوم للتفريق بين الإنسداد الميكانيكى والشللى ، ولكن فى حالات الإنسداد الميكانيكى للأمعاء الدقيقة فإن التصوير البسيط للبطن فى وضع الوقوف يعطى الدليل الكافى لذلك .

العلاج :

يعتبر أساس علاج الإنسداد المعوى إعطاء السوائل والعناصر المتأينة كهربائياً عن طريق الوريد ، إزالة الضغط المرتفع داخل الأمعاء ، واختيار الوقت المناسب للتدخل الجراحى .

ففى حالات الإنسداد المعوى الميكانيكى البسيط والتى يتم تشخيصها قبل مرور 24 ساعة منذ زمن بدء الأعراض فإن المريض لا يحتاج للكثير من الاعداد قبل إجراء العملية الجراحية لأن السوائل والأملاح والعناصر لم تفقد بعد بدرجة خطيرة ، فبعد تشخيص هذه الحالات يجب إدخال أنبوب معدى عن طريق الأنف لإنقاص الضغط داخل الأمعاء ، ونبدأ بإعطاء السوائل عن طريق الوريد ، ويجب أن يأخذ التحضير وقتاً قليلاً ، فى مثل هذه الحالات التى تشخص قبل 24 ساعة ويتم علاجها جراحياً ومباشرة فإن معدل الوفيات يقل .

أما الحالات التى تحضر للطبيب بعد 24 ساعة من بدء المرض أولاً يتم تشخيصها إلا بعد 24 ساعة فإن نقص السوائل يكون شديداً وتمدد الأمعاء وإتساعها شديداً أيضاً فإن المريض يحتاج لفترة من الإعداد للعملية الجراحية لإزالة الإنسداد المعوى ، وبصفة عامة فإن الزيادة التى مرت منذ بدء الإنسداد حتى قدوم المريض تزيد من المدة التى يحتاجها الطبيب لاعداد المريض لإجراء العملية الجراحية ، ويجب مراعاة تعويض البوتاسيوم المفقود ويجب عدم إعطاء البوتاسيوم بمعدل أكثر من اللازم لأن لذلك مضاعفاته أيضاً ، كذلك يجب إدخال قسطرة بإحدى الأوردة المركزية لإمكان علاج ضغط الدم الوريدى المركزى ، وذلك للمساعدة فى تحديد وتوجيه العلاج الوريدى ، ويجب كذلك إدخال قسطرة بولية لقياس كمية البول وحساب السوائل الداخلة للجسم والخارجة منه .. ويمكن استخدام محلول ملح أو محلول رينغر أو محلول سكرى وكذلك يجب بدء المضادات الحيوية بجرعات جيدة .

وفي حالات الإنسداد المختنق يجب عدم إنتظار تعويض الفاقد من السوائل أو الأملاح أو العناصر المؤينة كهربائيا ، ويجب معاملة الحالة على أنها عاجلة جدا مع إجراء العملية يجب أيضا وضع القسطرة المعدية والقسطرة البولية ، والسوائل والعناصر المتأينة كهربائيا وريديا ، كذلك المضادات الحيوية ، ويجب إزالة سبب الاختناق أو إستئصال الجزء المصاب بالغنغارينا من الأمعاء . ومع كل ذلك فإن معدل الوفاة في هذه الحالات لايزال مرتفع .

وتوجد أربعة أنواع من الإنسداد يجب معها إجراء التدخل الجراحي عاجلا وبالسرعة الممكنة بعد إدخال المريض للمستشفى ، وهى :

(الإنسداد الإختناقى ، إنسداد جزء من الأمعاء من جهتيه ، إنسداد القولون والإنسداد الميكانيكى البسيط الذى يتم تشخيصه مبكرا) .

وتأتى ضرورة استعجال علاج الإنسداد الاختناقى لأن الصدمة التلوثية التسممية تهدد حياة المريض وتحدث نتيجة لإمتصاص الغشاء الصفاقي للسموم الراشحة للتجويف الصفاقي من الجزء الميت من الأمعاء . أما الجزء المعوى المنسد من جهتيه فيجب معالجته كالإنسداد الاختناقى لأنه إذا لم يعالج على عجل فإن الاختناق للأوعية الدموية سرعان مايحدث مما يتسبب فى الصدمة التلوثية التسممية .

أما الإنسداد القولونى فلأنه لايمكن تخفيف الضغط الناشئ عنها باستخدام الأنابيب المعدية فإن الخوف من انفجار الأعور فى حالات الصمام اللفائفى بالأعور المحكم الغلق الذى يحول القولون إلى جزء معوى مغلق من جانبيه .

وأما فى حالات الإنسداد الميكانيكى البسيط للأمعاء فإن علاجها على عجل يأتى لإنقاص نسبة ومعدل الوفاة ، ولإنقاص أى مضاعفات قد تحدث .

أما العمليات الجراحية التى قد يحتاجها المصاب بإنسداد الأمعاء فهى :

1- عمليات لاتحتاج لفتح الأمعاء ، كحل للإلتصاق ، ترجيع الإنغمد المعوى ، إرجاع الفتوق التى بها معى منسد .

2- فتح الأمعاء لإزالة بعض المواد السادة للتجفيف المعوى ، مثل حصى المرارة ، بذور بعض الفواكه والخضر .

3- إستئصال جزء من الأمعاء أو إستئصال سبب الانسداد مع إجراء تفمم بين جزئى الأمعاء المتبقية .

4- التفمم الدائرى القصير حول الإنسداد المعوى خاصة فى بعض حالات الأورام التى لايمكن استئصالها .

5- عمل تفوه معوى خارجى قبل الإنسداد مثل تفوه الأعور أو تفوه القولون المستعرض .

فبعد فتح الصفاق يجب ملاحظة وجود سائل بالغشاء الصفاقى ، وكذلك شكل هذا السائل ، فالسائل المختلط بالدم قد يعنى الإنسداد الاختناقى ، أما السوائل الصافية اللون فعادة ماتصاحب الإنسداد البسيط ، وعند البحث عن مكان الإنسداد فيجب البدء بالجزء البطنى الأيمن السفلى فإذا كان المصران الأعور ممتددا ومتسعا فهذا يعنى أن الإنسداد بالقولون ، وإذا كان طبيعيا فإن الإنسداد عادة بالأمعاء الدقيقة ، ويجب متابعة الأمعاء الدقيقة من تحت إلى أعلى . أى من الأعور إلى اللفائفى حتى يتم معرفة مكان الإنسداد بحيث يتم الابتعاد عن إخراج الأمعاء المتمددة والمتسعة قبل مكان الإنسداد .

وعند الشك فى حيوية جزء من الأمعاء يقابلنا السؤال هل سيتم إستئصال هذا الجزء أو سنبقى عليه فيجب ملاحظة مايلى :

قبل تحرير المعى المختنق فإن لونه يكون أحمر أرجوانى معتم وليس به أى حركة ، وبعد تحريره فإن لونه سرعان مايتغير إلى اللون الأحمر الوردى وترجع حيويته إذا كان حيا ، أما إذا كان فاقد للحيوية فلايتغير لونه ولايكتسب أية حركية بعد تحريره ، أما إذا كان رجوع اللون غير مقنع أو الحركة كانت بطيئة فيجب عدم لمس هذا الجزء وتغطيته

لمدة عشرة دقائق وإعادة فحصه ، فإذا وجد تغير حقيقى فى لونه وحركته فإنه يرد لداخل البطن وإذا لم يتغير فإن استئصاله يبقى أمر لا مفر منه . وإذا كان جزء المعى محل الشك طويلا جدا فيجب المحاولة مع الوعاء الدموى المغذى له لمحاولة إرجاعه لحيويته ، وفى الأخير يجب احتمال مخاطرة جزء مشكوك فى حيويته من الأمعاء داخل البطن وعدم احتمال مخاطرة إستئصال هذا الجزء الكبير من الأمعاء ، ويجب بعد ذلك مراقبة المريض وإذا استدعى الأمر إعادة إجراء عملية أخرى لتحديد حيوية هذا الجزء وإستئصاله أو إستئصال جزء منه إذا تطلب الأمر .

ويجب التأكيد على ضرورة إجراء تخفيف الضغط داخل الأمعاء لإنقاص تمددها ولتحسين الدوران الدموى لها بعد إتمام العملية الجراحية .

وبعد إجراء العملية يجب متابعة المريض بدقة من حيث حساب السوائل الداخلة والخارجة ، كذلك إعطاء وتعويض العناصر المتأينة كهربائيا بدقة حيث أن نقص الصوديوم أو البوتاسيوم أو كليهما قد يسبب شلل الأمعاء الذى قد يستمر طويلا .

أما علاج الإنسداد الشللى فيعالج باستخدام الأنبوب المعدى الذى يتم إدخاله عن طريق الأنف ، وكذلك إعطاء السوائل الوريدية ، مع تعويض العناصر المتأينة كهربائيا وتعديل نسبتها فى الدم خاصة نقص البوتاسيوم وقد يحتاج المريض لمحاولة إدخال أنبوب ميلر ابوت « Miller Abott » بالأمعاء لأن ذلك الأنبوب أجدى فى خفض الضغط داخل الأمعاء وإعطاء البروستقمين Prostigmin المشابه لفعل الجهاز الجارودى ، والإنسداد الشللى بعد العمليات الجراحية لمدة 2-3 يوم كثير الحدوث وعادة مايكون مؤقت ويزول .

أما استمرار الإنسداد أكثر من ذلك أو إذا لم يتم التعرف على سبب الإنسداد الشللى فإنه يجب أولا التأكد من عدم وجود إنسداد ميكانيكى أو خراج داخل البطن ، وإذا تطلب الأمر يمكن إجراء عملية استكشاف للتأكد من ذلك .

2 - مرض كرون Crohn's Disease

لم يمضى طويلا منذ أن وصف كرون في سنة 1932م مأسماه هو بالتهاب نهاية اللقائفي وفصله عن الإلتهابات المزمنة بالأمعاء الدقيقة ، حتى ثبت أنه بالرغم من حدوث هذا المرض أكثر بنهاية اللقائفي فإنه قد يصيب أى جزء بالأمعاء وبذلك سمي بالتهاب جزء من الأمعاء الدقيقة ، وبعد عدة سنين لم يكن واضحا هل هذا المرض يصيب القولون ، الأمر الذى ثبت أخيرا وفى أنحاء متعددة من العالم إصابة القولون بذات المرض ، وعليه فإن من المسلم به الآن أن هذا المرض قد يصيب أى جزء من الجهاز الهضمي من الفم إلى فتحة الشرج الأمر الذى جعل مشكلة حول التسمية من إلهاب نهاية اللقائفي Terminal Iltis إلى إلهاب جزء من الأمعاء الدقيقة Rigital Enteritis إلى إلهاب القولون ، وعليه فقد اتفق على أن تكون التسمية مبتدئة باسم مكتشف المرض يضاف إليه اسم المنطقة المصابة مثل مرض كرون الأثنى عشر أو مرض كرون بالقولون ، ونتيجة للتشابه بين مرض كرون بالقولون والإلهاب القولوني المقترح فإنه عادة ما يشار إليهما مجتمعين بأمراض الأمعاء الإلهابية .

ومرض كرون هو مرض إلهابي حبيبي مزمن راجع يصيب الطبقة العضلية بالأمعاء وعادة ماتكون الإصابة قطعية أى يصيب قطعة واحدة فقط من الأمعاء وهو غير معروف السبب ، وتزيد نسبة الإصابة بمرض كرون زيادة ظاهرية بسبب زيادة التعرف عليه وتشخيصه وزيادة حقيقية فى نسبة الإصابة لسبب غير معروف أيضا ، ويكثر هذا المرض فى البيض أكثر منه فى غير البيض من الأجناس ويكثر حدوثه فى اليهود أكثر منه فى غير اليهود ، ويصيب الجنسين الرجال والنساء بنسب متساوية ويصيب صغار السن أكثر من الكبار ، وقد لوحظ زيادة الإصابة فى الأطفال الذين أعمارهم من 10-15 سنة ، وقد تكون للمرض أسس وراثية ، وللمرض خاصية الرجوع والتكرار حتى مع العلاج الدوائى والجراحى المتوفر الآن ، كما قد يكون للظروف النفسية تأثير على حدوث المرض .

المرض نشأته وأسبابه :

الأجزاء المعوية المصابة تكون عادة ذات لون أحمر أرجوانى باهت ، يبلغ سمكها 2-3 أضعاف السمك الطبيعى وتغطى برقع ومساحات من إفرازات رمادية إلى بيضاء اللون ، وتزداد كمية الشحم فى الوجه المساريقى للأمعاء وتمتد حتى تغطى الوجه المصلى بحيث تغطى كل الأمعاء خاصة فى المنطقة التى يشتد فيها المرض ، والجدار المعوى الغليظ متماسك جدا ومطاطى وغير منضغط ، والقطع المصابة قد تلتصق قطع معوية أخرى أو أعضاء أخرى وقد تتلاصق بعض القطع المصابة لتكون كتلة ورمية ، وعادة ماتوجد نواصير معوية بأى من هذه القطع وكذلك المساريقا المتصلة بهذه القطعة المصابة تكون سميكة ومطاطية وتحوى كتل من الغدد اللمفية . أما الجزء السابق للقطعة المصابة فعادة مايكون متسع نتيجة للتأثير الإنسدادي الذى تسببه القطعة المصابة ، وإذا تم فتح أى قطعة مصابة فيمكن ملاحظة مايلي :

تغلظ شديد بالجدار المعوى ، الطبقة التحت مخاطية هى أكثر الطبقات زيادة فى السمك ، تضيق شديد فى تجويف الأمعاء ودرجات مختلفة من التعتد ، التقرح والتحطم المخاطى ، وعادة مايكتشف المرض مصادفة عند إجراء عملية استكشاف فى الحالات التى يتوقع إصابتها بالتهاب الزائدة الدودية خاصة فى مرحلة إلتهاب المعى الحاد الذى قد يشفى دون أى علاج دوائى أو جراحى ، وقليل من هذه الحالات يستمر ويتقدم ليصبح إلتهاب قطعى مزمن بالأمعاء ، وهذا الإلتهاب الحاد قد يكون بسبب فيروسى أو نتيجة لعملية حساسية ، ومع أن هذا المرض قد يصيب أى جزء من الجهاز الهضمى إلا أن إصابة المرئ أو المعدة أو الأثنى عشر نادرة .

ومعظم الحالات تصيب نهاية اللفائفى ونصفها فقط يصيب اللفائفى لوحده ، وفى الحالات التقليدية يلاحظ إصابة نهاية اللفائفى ، وهناك خط فاصل بين صمام اللفائفى الأعورى (حيث أن الأعور لا يصاب عادة فى هذه الحالات) والجزء المصاب بحيث يمكن تمييز الجزء المصاب عن غيره . والإصابة عادة تكون 15 - 25 سم من الجزء النهائى من اللفائفى وفى نصف الحالات تكون الإصابات مشتركة ومستمرة أى الجزء النهائى من اللفائفى الأعور والجزء الأول من القولون الصاعد ، وقد يفصل الإصابتين جزء من المعى السليم ، وقد يصاب النصف الأخير من الصائم والنصف الأول من اللفائفى ، وقد تصاب عدة قطع متباعدة من الأمعاء .

والفحص المجهرى لا يعطى نتائج خاصة لهذا المرض ولكنها مميزة له ، وأول المشاهدات عند بدء الإصابة هو استسقاء كل الجدار المعوى وبخاصة الطبقة التحت مخاطية ، ويتصاحب الاستسقاء بركود لمفى واحمرار ، أما الطبقة المخاطية فتكون طبيعية عدا زيادة الخلايا الكاسية ، مع وجود إفراز متقيح حول الجدار المصلى ، أما الجيببات فلا توجد فى بداية المرض .

أما المرحلة الوسطى فيستمر الاستسقاء والركود اللمفى ، ولكن تغلظ الجدار المعوى يكون بسبب تليف الطبقتين التحت مخاطية والمخاطية مع وجود بعض القرع السطحية وزيادة الخلايا اللمفية والبلازمية وبعض كرات الدم البيضاء بالطبقة المخاطية ، أما الطبقة التحت مخاطية فتليفها واضح ومصحوب بانتشار لخلايا أحادية النواة وتضخم كبير بالغديبات اللمفية ونمو بها ، وكذلك الطبقة العضلية متضخمة ومتليفة ، وقد يبدأ التحبب خاصة بالطبقة التحت مخاطية والتحت مصلية وكذلك بالغدد اللمفية المجاورة وتشابه حبيبات السل ولكنها لا تحوى العصيات السلية ولا تتجبن وبذلك فهى أيضا تشبه وتسمى بالحبيبات شبه اللحمية .

وفى المرحلة الأخيرة فإن التليف الكثيف والشديد يحدث فى الطبقة التحت مخاطية والتحت مصلية وهذه الدرجة الشديدة من التليف تثبت أن ذلك ليس مجرد إصلاح وتغيير لأنسجة تحطمت ولكن ذلك جاء نتيجة لتعطل التفاعل النسيجي الخاص بهذا المرض ، والزوائد المخاطية البارزة كثيرا ما تكون غير موجودة وتضمر الغدد وتشبه بذلك الغشاء المخاطى المبطن للقولون ، ويمكن وجود قرع عميقة محاطة بمناطق من التقيح ، وقد يحدث استمرار خلال كل الجدار المعوى محدثة قناة ناصورية ، وحتى سنة 1932م كان يتم تشخيص هذه الحالات على أنها سل معوى ولو أن دواء السل لا يفيد هؤلاء المرضى ، ولعل قول كرون بنفسه أن سبب المرض غير معروف كليا لا يزال حقيقة حتى الآن .

أعراض وسمات المرض :

تعتمد الأعراض والسمات التى يحدثها مرض كرون على مكان الإصابة ، شدة المرض ، ووجود أو عدم وجود مضاعفات ، وتختلف بداية الأعراض ، فقد تكون أعراض بسيطة مزمنة وقد تكون حادة تماثل أعراض التهاب الزائدة الدودية ، ومعظم حالات كرون لا يتم تشخيصها إلا أثناء إجراء عمليات الاستكشاف .

وعادة ماتبدأ الحالة بفترة من الأعراض تعقبها فترة من الراحة ، وبعد فترة تزداد فترات الأعراض وتزداد شدة الأعراض ويزداد معدل حدوث هذه الأعراض أيضا .. وأهم هذه الأعراض :

(أ) الألم أو الضيق بالبطن وهو أكثر الأعراض وقد يكون العرض الوحيد ، وفي بداية المرض يزداد الألم مع الأكل وعند تقدم المرض يصبح الألم شديدا ومستمرا .

(ب) إسهال ، ثانی أعراض مرض كرون ومعدل مرات الإسهال أقل من تلك التي تصاحب التهاب القولون المتقترح فعددها 2-5 يوميا وعادة ما لا يحتوى البراز على مخاط ، قيح أو دم .

(ج) حمى ، توجد في حوالى ثلث الحالات . أما فقدان الوزن ، الضعف والهزال وسرعة التعب فيحدث في أكثر من نصف الحالات ، كذلك فقر الدم ونقص الفيتامينات والأملاح .

أما السمات والأمراض المصاحبة لمرض كرون خارج الجهاز الهضمي فهي متعددة أيضا ، وأهمها :

بالجلد : « التهاب الجلد العقدي Erythema Nodasum ، تقيح الجلد الغنغاريلى Pyoderma Gangrenosum » .

بالعين : « التهاب عنبية العين Uveitis ، التهاب القرنية Iritis » .

بالمفاصل : « التهاب المفاصل Arthritis ، التهاب المفصل العجزى الحرقفى Sacroilitis » .

كذلك التهاب الفم المتقترح ، وحصى الكلى ، وحصى المرارة ، والتهاب القنوات الصفراوية الإنسدادي .

وبفحص المريض يمكن إيجاد ألم عند لمس البطن كما يمكن إحساس كتلة ورمية بالبطن ، كذلك يمكن الاستدلال على الأمراض المصاحبة الأخرى . وتحليل الدم يمكن ملاحظة نقص كرات الدم الحمراء وزيادة كرات الدم البيضاء ونقص الصوديوم والبوتاسيوم والكلور ، كذلك نقص بالفيتامينات .

أما ثقب واختراق الجدار المعوى نتيجة للإصابة فيحدث في حوالى 15 - 20% من المصابين ونادرا ما يحدث هذا الاختراق في التجويف الصفاقي عامة ولكنه عادة ما يحدث موضعيا مما يسبب إما خراج أو ناصور داخلى مع قطعة أخرى من الأمعاء الدقيقة أو الغليظة ، مع المثانة البولية أو المهبل ، أما الناصور الخارجى فعادة لا يحدث مع الحالات التى لم تجرى لها عمليات جراحية ، وفى تلك الحالات التى سبق لها إجراء عمليات جراحية فكثيرا ما يحدث بها ناصور خارجى ، كذلك الخراج حول المستقيم أو فتحة الشرج والنواصير حول الشرج كثيرة الحدوث ، أما النزيف مع البراز فهو من السمات النادرة لمرض كرون مقارنة بالالتهاب المتقرح بالقولون ولكن وجود دم بالبراز مختفى يمكن كشفه بالتحليل المجهرى من السمات كثيرة الحدوث فى مرض كرون .

تشخيص مرض كرون :

فى أى مريض يعانى من ثلاثى الألم المغصى بالبطن ، والإسهال وفقدان الوزن يجب توقع حدوث مرض كرون ، لا يوجد أى فحص خاص أو تحليل للكشف عن وجود مرض كرون ، ويعتمد التشخيص على التقييم الإكلينيكي يساعده استخدام المنظار المعوى ، فحص العينات مجهريا واستخدام الأشعة .

استخدام المناظير :

تساعد المناظير فى مشاهدة القرحة الصغيرة المتعددة المغطاة بمساحات بيضاء وهى من العلامات المبكرة لحدوث مرض كرون ، كما تساعد المناظير الشرجية ، ومنظار المستقيم ومنظار القولون فى أخذ عينات من مكان الإصابة ، وفحص العينات مجهريا يمكن الإستدلال على وجود الإصابات الجيبية فوجودها مع القرحة المتعددة الخطية تعتبر من المعلومات الهامة للإستدلال على التشخيص .

إستخدام التصوير الإشعاعى :

يتم التصوير الإشعاعى بإستخدام الباريوم عن طريق الفم وعن طريق الشرج ، وذلك للبحث عن المرض إما بالأمعاء الدقيقة أو الأمعاء الغليظة ، وفى الحالات المتقدمة للمرض ونتيجة للتغلظ فى جدار الأمعاء وضيق التجويف المعوى فإنه يمكن إيضاح

مجري رقيق جدا للباريوم داخل الجزء المصاب وهذا الشريط الرفيع يسمى عقد كانتر String Sign Kantor ، كذلك يمكن الإستدلال على وجود أى ناصور من عدمه .

العلاج :

(أ) الدوائى ..

لا يوجد علاج شافى للمرض دوائى أو جراحى ، ولو أن العلاج الدوائى هو علاج للأعراض فقط فإنه ضرورى من اتباع العلاج الدوائى حتى لاتحدث مضاعفات خطيرة ، والعلاج الدوائى يوجه لعلاج ألم البطن ، علاج الإلتهاب ، التحكم فى الإسهال وإصلاح وتعويض الدم المفقود ، البروتين ، العناصر المتأينة كهربائيا والفيتامينات .

أما المضادات الحيوية فهي ذات فائدة خاصة فى المضاعفات المتقيحة ، ولكن ليس له أى تأثير على المرض الأسمى . والكورتيزون هو أهم علاج حيث أنه يساعد فى إزالة الأعراض ، وفى غياب المضاعفات قد يساعد على التخلص من المرض ولو لفترة زمنية ، ولكن قد يحتاج المريض لجرعة من الكورتيكوستيروئيدس بنفسه أو مع سلفا سالازين وازاثايوبرين Carticosteroids, Sulfasalazine, azathioprine .

ولعل أحسن تقدم فى العلاج الداعم للمصابين بمرض كرون هو اكتشاف التغذية المركزة الوريدية ، فإعطاء غذاء غنى بالطاقة ، غنى بالنيتروجين لا يوجد به دهن لجميع المصابين بمرض كرون ممكن حتى فى الحالات العاجلة ويساعد هذا العلاج أيضا فى تحضير المريض لاجراء التدخل الجراحى . ولكن مع التغذية المركزة أيضا تتكرر الأعراض حال توقف العلاج .

ويأتى فشل العلاج الدوائى من أنه لايمس أساس المرض ويتركه يتقدم فى مكانه وبهذا الفشل فى العلاج الدوائى ، وبدء حدوث المضاعفات فإن العلاج الجراحى يبدو ضروريا .

العلاج الجراحى :

يتم التدخل الجراحى من أجل التحكم فى المضاعفات التى تحدث ومحاولة علاجها . وأما دواعى التدخل الجراحى فهي الإنسداد المعوى ، إستمرار الكتل الورمية

بالبطن محدثة لأعراض ، أو حدوث خراج أو ناسور داخلي أو خارجي ، والثقب وانفجار الأمعاء المصابة ، كذلك النزيف ، توقف النمو في الأطفال .

العمليات الجراحية التي يمكن القيام بها :

1- ضمان استمرار الأمعاء عن طريق الإمرار البسيط للجزء المصاب .

2- استئصال الجزء المصاب والمحافظة على استمرارية الأمعاء بالتفم .

3- التمرير المعوي مع إلغاء الجزء المصاب .

أما التمرير البسيط فنادر ما يعمل الآن إذا كان جزء واحد صغير مصاب لأن تغيير مجرى الطعام غير كامل ، ولكن إذا كانت الإصابة شديدة وأكثر من جزء واحد مصاب فإن هذه العملية تعتبر العملية المثلى حيث توجد عدة قطع معوية متضيقة نتيجة للإصابة .

أما وصل المعدة بالصائم وذلك لتمرير إصابات المعدة والأثنى عشر بدل الإستئصال أيضا فهي من العمليات المفضلة لذلك .

والتمرير المعوي مع إلغاء الجزء المصاب من الأمعاء وتركه دون استئصال فهي عملية قد تعمل لكبار السن ، والذين يصاحب إجراء العمليات لهم مخاطر عديدة ، أو عند المرضى الذين سبق لهم إجراء استئصال للأمعاء ولا يمكن استئصال أكثر من ذلك ويمكن إخراج النهاية القريبة من الجزء السفلي لعمل تفوه خارجي وذلك لإمكان إعطاء الدواء المناسب الموضعي لمكان الإصابة .

ولعل العملية الأكثر استعمالا وقبولا الآن هي الإستئصال التحفظي لتلك القطعة من الأمعاء المصابة إصابة شديدة ، والنتائج أثبتت أنه لا تحسن في النتائج مع إستئصال جزء أطول من كلا النهايتين وذلك لإستئصال كل الأجزاء المصابة ، وعليه فإن النهاية القريبة للجزء المبقى عليه يجب أن تكون لينة ، ذات مظهر طبيعي ، والإتساع لا يدل على أنها مصابة والنهاية البعيدة يجب أن تكون في القولون الصاعد إذا كانت الإصابة بنهاية اللفائفي وقد يفضل إستئصال القولون الصاعد بأكمله ولا يجب إستئصال كل العقد اللمفية

المساريقية الكبيرة ، لأن ذلك لا يغير نتائج تكرار المرض وقد يعرض الأوعية الدموية المغذية للجزء المبقى عليه للخطر .

أما هل يتم استئصال الزائدة الدودية حال عملية الاستكشاف المتوقع فيه إلتهاب الزائدة عند اكتشاف إصابة نهاية اللفائفى بمرض كرون فإن ذلك مثار جدل ولكن الكثيرين يفضلون إستئصال الزائدة فإن إمكانية حدوث ناصور الأمعاء بعدها لايزيد عن حدوثه بدون إستئصال الزائدة فمعظم هذه النواصير تحدث من نهاية اللفائفى وليس من قاعدة الزائدة المستأصلة ، كذلك فإن ليس كل حالات كرون الحادة تستمر وتتحول إلى مرض كرون المزمن فبعضها يشفى تماما .

ومرض كرون ليس مرضا قاتل رغم أن نسبة تكراره مع أى علاج لاتزال عالية .

3 - رذب ميكى Meckel's Diverticulum

أكثر رذب الجهاز الهضمى شيوعا هو ذاك الرذب الذى وضعه « جون ميكى Johann Meckel » سنة 1809 م ، والذى سمي باسمه .

ولحدوث هذا الرذب أسس خلقية وذلك لعدم تمكن القناة المحية أو القناة الصرية المساريقية من الإنسداد كلية فى الأسبوع السابع من تخلق الجنين ، وإذا بقت القناة مفتوحة من كلا الجانبين فإنها تسبب حدوث ناصور لفايفى صرى أما إذا انسدت هذه القناة كاملا من الجانب الصرى وبقت مفتوحة من جانب الأمعاء فإنها تسبب حدوث رذب ميكى ، أما إذا انسدت القناة من الجانب المعوى وبقت مفتوحة من جانب الصرة فإنها تسبب بما يسمى بالجيب .

ويكثر حدوثه عند الأطفال ولكن يمكن حدوثه عند أى سن .. ولتشخيصه أحسن الوسائل هى استخدام النظائر المشعة ، مثل التكنيتيوم والذى له خاصية الإنجذاب للغشاء المخاطى المبطن للمعدة ، وحيث أن أغلب حالات رذب ميكى يحوى جزء من الغشاء المخاطى المبطن للمعدة الراحلة فإن ذلك قد يسهل عملية كشفه . وللمضاعفات التى قد يسببها رذب ميكى فإنه يجب إستئصاله إذا تم اكتشاف وجوده صدفة أثناء عمليات الاستكشاف البطنية . ويوجد رذب ميكى فى الوجه البعيد عن المساريقا من اللفائفى ،

وعادة حوالي 50 سم من الصمام الأعوري اللفائفي . وقد يربطه بالصرة شريط من الأنسجة الضامة المتليفة يمثل بقايا القناة المحية المنسدة . ومعظم حالات الرذب تكتشف مصادفة ، ولكن إذا سبب الرذب أى من الأعراض فعادة ماتكون عن طريق :

1- حدوث إتهاب بالرذب .

2- قرح بالرذب نتيجة لوجود غشاء مخاطي كالذى يبطن المعدة .

3- الإنغداد المعوى .

4- إلتواء جزء من اللفائفي تحت شريط النسيج المتليف المتبقى من تليف القناة المحية والذي يربطه بالصرة .

ولعل أكثر المضاعفات حدوثا فى البالغين هى الإنسداد المعوى نتيجة للإلتواء أو الإنثناء اللفائفي حول الشريط المتليف الذى يربط الرذب بالصرة ، الجدار المعوى أو المساريقا ، أو عن طريق الإنغداد المعوى على أن يكون الرذب هو المغمود داخل الأمعاء .

كذلك النزيف يعتبر من المضاعفات كثيرة الحدوث بسبب تقرح الغشاء المخاطي المبطن للرذب ، مما قد يحدث تغير بلون البراز أو حتى وجود دم به .

أما إتهاب رذب ميكل فهو ثالث المضاعفات ويصعب تمييزه عن إتهاب الزائدة الدودية ، وكثيرا مايتم كشفه أثناء الفتح البطنى على حالة كان يتوقع إصابتها بالإتهاب الزائدة الدودية ويحدث أن تكون الزائدة الدودية سليمة ، وبالبحث يمكن الإستدلال على وجود إتهاب برذب ميكل الذى لم يسبق كشفه .

وعليه فيجب توقع وجود رذب ميكل عند المصابين بالإنسداد المعوى الميكانيكى بمستوى اللفائفي ، كذلك مع حالات النزيف من الجزء السفلى للأمعاء الدقيقة ، وكذلك فى حالات الإلتهابات البطنية أو إتهاب الغشاء الصفاقي بالجزء الأوسط أو التحتى من البطن ، أما علاجه فيتم بالإستئصال الجراحي لأى رذب يتم وجوده أو بإستئصال الجزء من اللفائفي الذى يوجد به .

4- ناصور الأمعاء الدقيقة :

ناصر الأمعاء الدقيقة الخارجى أغلبها نتيجة للعمليات الجراحية ، وأقل من 2% من النواصير يحدث نتيجة لأمراض الأمعاء كمرض كرون أو نتيجة للإصابات الخارجية النافذة كالأعيرة النارية .

وتحدث النواصير بعد العمليات الجراحية كتسريب تفمم الأمعاء ، نتيجة للإصابة الغير ملحوظة بالأمعاء أو بالدم المغذى لها أثناء العملية ، ترك أجسام غريبة داخل التجويف البطنى ، أو إصابة الأمعاء عن طريق بعض المواد المعدنية المستخدمة لإغلاق الجدار البطنى خاصة عند علاج الإنسداد المعوى .

وعادة ما لا يكون تشخيص هذه الحالة صعبا ، وإذا تمت الإصابة وصاحبها تسرب لمحتويات الأمعاء داخل التجويف الصفاقى فإنه قد يسبب الإلتهاب الصفاقى أو حدوث خراج صفاقى عادة مايكون تحت الجدار البطنى ومتصل بمنطقة التسرب المعوى وعند محاولة كشف سبب إحمرار الجرح وألمه فإن فتحة يسمح لمحتويات الخراج بالخروج ثم يتبعها محتويات الأمعاء مع التوصل إلى التشخيص ، وقد تكون المواد الخارجة فى اليوم الأول والثانى سوائل متقيحة أو دامية ولكن سرعان ماتظهر محتويات الأمعاء واضحة ويمكن بإعطاء المريض أى مادة صبغية غير قابلة للإمتصاص بالأمعاء الإستدلال على خروج هذه الصبغة من فتحة الجرح الملتهب .

وتقسم نواصير الأمعاء الدقيقة حسب وضعها والكمية المفرزة منها ، فكلما كانت النواصير فى موقع أعلى بالجهاز الهضمى كلما كانت أكثر خطورة ، وكانت الكميات المفرزة منها أكثر مما يعنى أكثر فقد للسوائل الجسمية والعناصر المتأينة كهربائيا . وعليه فيجب الإسراع بمعرفة مكان الناصور ، وكذلك الإستدلال عن إمكانية وجود أى إنسداد معوى بعد موقع الناصور بالأمعاء الدقيقة ، حيث أن الناصور لن يشفى إذا كان هناك إنسداد معوى بعد موقعه داخل الأمعاء الدقيقة وعن طريق التصوير الإشعاعى بإستخدام الباريوم عن طريق الفم والشرح يمكن الإستدلال عن مكان الناصور وحالة الأمعاء بعد هذا المكان ، كذلك بحقن الناصور بمادة غير منفذة للأشعة وتصويرها قد يعطى فكرة جيدة عن عمق الناصور ومكانه ، وكذلك وجود فتحة خراجية متصلة به أم لا .

العلاج :

- 1- الأسبوع الأول : يجب أن نقوم بالسحب المعدي ، كذلك تعويض العناصر والسوائل الناقصة بالدم ، إعطاء الدم إذا كان ذلك ضروريا ، استخدام المضادات الحيوية ، درجة أى خراج يتم كشفه ، سحب إفرازات الناصور وكذلك استخدام التغذية المركزة الوريدية .
 - 2- الأسبوع الثاني : الإستمرار فى العلاج الداعم للناصر ومعرفة مكان الناصور والأمعاء بعده .
 - 3- بعد الأسبوع الرابع : يجب إجراء التدخل الجراحى إذا لم يتم انسداد الناصور ذاتيا باستخدام النظام العلاجى المذكور أعلاه .
- فالعلاج التحفظى يجب أن يوجه لإراحة الجهاز الهضمى لإقلال إفرازاته ، ودعم المريض بالتغذية الوريدية المركزة ، وحماية الجلد من التآكل بالخمائر والإفرازات الهضمية .
- أما العلاج الجراحى للحالات التى لم يتم شفاءها ذاتيا فيفضل إجراء إستئصال الجزء الذى به الناصور وعمل تفممعوى ، ويجب إزالة أى إنسداد بعد الناصور إذا كان ذلك موجودا .

5 - متلازمة الأمعاء الدقيقة القصيرة

SHORT BOWEL SYNDROME

- نتيجة لإستئصال جزء كبير من الأمعاء قد تصبح الأمعاء قصيرة لدرجة تعيقها على تأدية واجبها كاملا ، وأهم أسباب إستئصال جزء كبير من الأمعاء مايلى :
- 1- إنسداد الشريان المساريقى العلوى .
 - 2- إنتشاء الجزء الأوسط من الأمعاء وتوقف الدم المغذى له وبالتالي موته .
 - 3- إصابة الشريان المساريقى العلوى بإصابات نافذة .
 - 4- العلاج الجراحى لمرض كرون المتكرر .

ولا يحدث أى تأثير نقص غذائى بإستئصال كل الصائم ، أما إستئصال كل اللفائفى كذلك محتمل ولا يحدث تغير فى الغذاء الرئيسى . ولكن يجب تعويض فيتامين ب 12 حيث أنه يمتص بالجزء السفلى من اللفائفى ، وبصفة عامة يمكن إحتمال استئصال 70% من اللفائفى مع المحافظة على الصمام اللفائفى الأعورى .

وقليل من المرضى عاشوا مع إستئصال 95 - 100% من الأمعاء الدقيقة ، وسابقا كان لا يمكن ذلك خارج المستشفى ولكن الآن ومع تقدم التغذية المركزة الوريدية يمكن لهؤلاء المصابين العيش حتى خارج المستشفى .

أما النقص الغذائى المصاحب للأمعاء الدقيقة القصيرة فينتج عن نقص امتصاص فيتامين ب ، الدهون ، الماء والعناصر المتأينة كهربائيا ، ويتم امتصاص الدهن بالصائم واللفائفى .. ولسوء امتصاص الدهن أسباب أهمها :

1- زيادة إفراز المعدة لحامض الهيدروكلوريك بسبب قصر الأمعاء الدقيقة ، ونقص درجة الحموضة داخل الأمعاء أى زيادة الأحماض داخل الأمعاء مما يقلل من الزمن الذى تقضيه الأطعمة داخل الأمعاء (زمن العبور) مما يقلل زمن الهضم والإمتصاص .

2- عرقلة امتصاص الأملاح الصفراوية باللفائفى ، وفى أمراض اللفائفى أو بإستئصاله فإن الأملاح الصفراوية لا يتم امتصاصها مما يسبب نقصها نسبيا مما يقلل نسبة امتصاص الدهن .

3- الدهون المتصبنة التى لا يتم امتصاصها بالأمعاء تسبب حساسية القولون مما يزيد من نسبة الإصابة بالإسهال ويساعد كذلك فى انقاص « زمن العبور » .

أما نقص السوائل والعناصر المتأينة كهربائيا فإنه ينتج عن نقص زمن العبور رغم أن السوائل والعناصر المتأينة كهربائيا يمكن امتصاصها بأى جزء من الأمعاء .

العلاج :

يركز علاج متلازمة قصر الأمعاء الدقيقة لعلاج الإسهال وفقد الدهون بالبراز ، وتستخدم بعض الأدوية لإنقاص حركة الأمعاء مثل لوموتيل Lomotil ، أو كودين

Codein ، كذلك كربونات الكالسيوم ، كذلك يجب إنقاص الدهون بالأكل ، وإعطاء الأملاح الصفراوية قد يساعد في امتصاص الدهون مع تعويض العناصر المتأينة كهربائيا والتي يتم اكتشاف نقصها .

والكثير من العمليات الجراحية جربت مثل عكس جزء من الأمعاء ، إعادة دوران الأكل داخل الأمعاء ، عمل صمامات صناعية ، قطع العصب الحائر ودرنجة المعدة ، وكلها غير مؤكدة النتائج ، ويبقى الأمل في مستقبل زراعة الأمعاء .

6 - أورام الأمعاء الدقيقة

(أ) الأورام الحميدة :

أهم أنواع الأورام الحميدة بالأمعاء الدقيقة أورام العضلات الناعمة ، أورام الأنسجة الدهنية ، الأورام الغدية ، السلائل المخاطية ، الأورام الليفية ، ورغم طول الأمعاء الدقيقة وتعدد أنواع الأورام التي تصيبها حيث أن كل خلاياها قابلة للإصابة بالأورام الحميدة إلا أن نسبة إصابتها بهذه الأورام نادرة .

ويمكن أن تصاحب الأورام الحميدة للأمعاء الدقيقة متلازمة « بوتز جيقار Peutz Jeghers » ومرض « قاردنر Gardner » .

وتتوزع الإصابة بالأورام الحميدة فتكثر باللفائفي 60% فالصائم ، ثم الاثنى عشر 15% ، وتصيب كل الأعمار ولكنها أكثر حدوثا مع العقد الرابع من العمر .

أعراض وسمات المرض :

معظمها لايسبب أى أعراض خطيرة ، وقد توجد مصادفة أثناء إجراء عمليات جراحية بطنية أو عند تشريح لمعرفة سبب الوفاة ، ومعظم أعراضها غير خاصة ولذلك يتأخر تشخيصها ، أو يغفل حتى تحدث بعض المضاعفات للتنبيه عن وجود الورم ، وفحص المريض عادة لايعطى أى نتائج إيجابية لتحديد التشخيص إلا إذا حدث إنسداد معوى بسبب هذه الأورام ، والتصوير الإشعاعى للأمعاء والأوعية الدموية المغذية لها قد تفشل أيضا في إيضاح المرض وتشخيصه .

وأهم الأعراض هي النزيف والإسداد المعوي ، ونادرا ما يحدث ثقب الأمعاء متسببا في الناصور المعدي الداخلي أو الخراج الصفاقي . ويحدث النزيف في حوالي ثلث الحالات وقليل ما يكون نزيف شديد ولكن بتحليل البراز يمكن وجود دم مختفى به مما قد يتسبب في فقر الدم ، أما إنسداد الأمعاء فيحدث نتيجة التفاف الورم على جدار الأمعاء وهنا يكون الإنسداد جزئى ومزمن أو عن طريق الإنغماد .

العلاج :

الإستئصال الجراحي للورم ضرورى دائما تحسبا لأية مضاعفات قد تحدث ، وإستئصال جزء من الأمعاء مع عمل تفممع معوي معوي يفضل خاصة فى الأورام الكبيرة ، مع البحث عن إصابة أخرى داخل الأمعاء حيث قد تكون الإصابة ورمية متعددة .

متلازمة بوتز جيقار :

مرض نادر له علاقة وراثية يتميز بالسلائل المخاطية المتعددة بالجهاز الهضمي ، ويقع ميلانينية بالغشاء المخاطي المبطن للفم ، وكذلك كف اليد والقدمين ، ويصيب الجنسين ، ويحمل عوامله الوراثية كلا الجنسين ووجود البقع أو السلائل المخاطية قد تكون مجتمعة أو كل على حدة ، والسلائل المخاطية أكثر وجودا بالصائم واللفائفى ، كذلك توجد بالقولون والمستقيم ، أما السلائل المخاطية فلها إمكانية التغير إلى أورام سرطانية ، والألم المغصى المتكرر هو أهم الأعراض المرضية وقد يحدث نزيف أيضا . والعلاج الجراحي يجب القيام به فقط لعلاج الإنسداد المعوي أو النزيف المصاحب للمرض ، ويجب فقط لإستئصال السلائل المخاطية أو الإستئصال المحدود لجزء من الأمعاء ، فتعدد السلائل وانتشارها لا يمكن من إستئصالها جميعا خوفا من تعريض المريض لمتلازمة قصر الأمعاء الدقيقة ومضاعفاتها .

(ب) الأورام السرطانية بالأمعاء الدقيقة :

الأورام السرطانية أيضا قليلة الحدوث وتشكل فقط 2% من الأورام السرطانية بالجهاز الهضمي وأكثرها الأورام الغدية السرطانية ، سرطان اللفائفى والزائدة الدودية

والأعور ، ثم سرطان العضلات الناعمة وسرطان الغدد اللمفية ، وتحدث بنسب متساوية في الأثنى عشر ، الصائم واللفائفي .

أعراض الأورام السرطانية :

- 1- الإسهال : مصحوبا بكميات كبيرة من المخاط .
- 2- الإنسداد المعوي : مع الغثيان ، القيء ، والمغص المعوي .
- 3- النزيف : مما يتسبب في فقر الدم ، الضعف العام والهزال .

العلاج :

الإستئصال المعوي الحاوي لكل الورم مع جزء سليم من كل الطرفين لضمان إزالة كل الورم ، كذلك إستئصال الغدد اللمفية وإستئصال الأثنى عشر والمعقد عند إصابة الأثنى عشر بالأورام السرطانية المنتشرة ، فيفضل علاجها بعمل تفمم بين جزء الأمعاء قبل الورم وبعده وذلك لمنع تأثير إنسداد الأمعاء الذي قد يحدث .

ويحتاج سرطان الغدد اللمفية للعلاج الإشعاعي بعد الإستئصال الجراحي .

(ج) الورم السرطاني الحميد BENIGN CARCINOID

للورم السرطاني الحميد أهمية خاصة وذلك لطبيعة الورم وإمكانية تحوله إلى ورم سرطاني وكذلك لما يصاحبه من أعراض وسمات غير شائعة .

ولو أن مظهره سرطاني إلا أنه ورم حميد ينشأ في خلايا « كولتسزكي Kultschitzsky » ، وسمى بالورم الفضي لخاصية خلاياه للإنجذاب للصبغة الفضية . وهو من أورام الغدد الصماء ، ويحدث هذا الورم في أي جزء من الجهاز الهضمي ولو أنه أكثر حدوثا بالزائدة الدودية فاللفائفي فالمستقيم ، كذلك قد يحدث خارج الجهاز الهضمي ولو أنه خاصة بالشعب الهوائية أو المبيض . أما قابليته للتغير لورم سرطاني وانتشاره فلها علاقة بمكان حدوث الورم وحجم الورم الأصلي فنادرا ما ينتشر الورم الناشئ بالزائدة الدودية وكثيرا ما ينتشر إذا كان حدوثه باللفائفي وكلما زاد حجم الورم الأصلي عن 1 سم كلما

زادت نسبة انتشاره كثيرا . ويمتاز كذلك هذا الورم بقابلية حدوثه المتعدد أى بأكثر من مكان واحد بالجهاز الهضمي .

وتظهر هذه الأورام كأورام صفراء دائرية ناعمة قليلة البروز ، وعادة ما يتم إغفالهم من الجراح وأخصائي الأشعة وذلك لصغر حجم الورم وحدوثه بالطبقة التحت مخاطية بجدار الأمعاء . أما الغشاء المخاطي فوق الورم فقد يكون سليما أو متقرحا ، ويحدث ضيق الأمعاء ليس فقط نتيجة وجود الورم ولكن لحدوث تليف نسيجي حوله .

العلاج :

الإستئصال الموضعي البسيط يعتبر علاج كافى للأورام الصغيرة أقل من 1 سم التى لم يتم إنتشارها ، أما إستئصال نهاية اللغائفى والقولون الصاعد فهو علاج الأورام الأقل من 1 سم والتى تم إنتشارها للغدد اللمفية . أما الحالات التى يوجد بها أكثر من مكان انتشار واحد أو أكثر من مكان أصلى لحدوث الورم فإن إستئصال كل الورم أو أغلبيته يعتبر ضرورى وذلك لمنع حدوث أى من المضاعفات ثم إتباع ذلك بالعلاج الكيماوى .

(ذ) متلازمة الورم السرطانى الخبيث

MALIGNANT CARCINOID SYNDROM

أعراض وسمات متلازمة الورم السرطانى الخبيث قد تكون بتغير لون الجزء العلوى من الجسم إلى إحمرار أرجوانى وذلك بعد الأكل أو بعد السكر أو نتيجة الضيق النفسى ، مغص معوى ، إسهال ، ونوبات مشابهة لنوبات الربو ، وقد يحدث هبوط بالجزء الأيمن من القلب فى حالات تقدم المرض مع تليف حول صمامات القلب مما يسبب عدم إحكامها ، وقد يحدث أيضا إلتهاب غشاء التامور وكان يظن أنه لحدوث أعراض المرض لابد من حدوث انتشاره بالكبد غير أنه ثبت إمكان حدوث أعراض مرضية دون إصابة الكبد ، وقد يصاحب المرض تصلب الجلد وألم المفاصل ، أما الشذوذ فى الأيض ووظائف الغدد الصماء المصاحب للمرض فيتمثل فى :

- 1- زيادة عدم أيض الجلوكوز ، ونقص إفراز الأنسولين .
- 2- زيادة نسبة هرمون النمو بالبلازما ، كذلك هرمون نمو البويضات داخل المبيض .
- 3- قد يفرز الهرمون المؤثر على الكالسيوم والبروستاغلاندين هـ ، والسيروتينين .

ونفس الأعراض تلاحظ مع بعض الأورام الوظيفية الأخرى كالأورام المتكيسة بالمبيض وأورام القنوات الصفراوية . أما أسباب هذه الأعراض فقد تكون نتيجة لإفراز الورم للسيروتونين ، الهستامين ، الكاليكارين أو البروستاغلاندين . وعادة مايصاحب الورم تضخم بالكبد .

ويتبع علاجه علاج الورم السرطاني حسب مكان حدوثه . أو باستخدام العلاج الكيماوى ، أما استخدام مضادات السيروتونين وغيره من الأدوية فله فائدة محدودة جدا .

5 - العلاج الجراحى للسمنة المفرطة

السمنة المفرطة مرض خطر ويصاحبه كثير من المضاعفات الطبية ويؤثر كثيرا فى طول عمر الإنسان . فالمصابين بالسمنة المفرطة أكثر عرضة للإصابة بمرض السكرى ، مرض ارتفاع الضغط الدموى ، وأمراض المرارة والقنوات الصفراوية ، كذلك الحال بالنسبة لأمراض القلب ، المفاصل ، أمراض المخ المتصلة بالأوعية الدموية ، هبوط القلب ، سرطان المعدة . وبذلك فالسمنة المفرطة تؤثر فى جميع أعضاء الجسم ، فلا القلب يستطيع ضخ الدم بسهولة ولا العظام ولا المفاصل تستطيع حمل الوزن الكثير ، ولا الرئتين تستطيعان التمدد طبيعيا أمام صدر مكتنز وثديين كبيرين .

وكذلك للسمنة تأثير كبير على إفرازات الغدد الصماء فإفراز الاستروجين Estrogen عن طريق الكم الهائل من الخلايا الدهنية قد ينتج عنه فى النساء المصابات بالسمنة المفرطة نزيف بالرحم ، أو غياب العادة الشهرية ، أما فى الرجال فنتيجة لذلك ينقص الهرمون المنشط للخصية ، وقد يعزى زيادة الإصابة بسرطان الثدي فى حالات السمنة المفرطة لذات السبب .

كذلك الآثار النفسية للسمنة المفرطة ، فلا يجد المصاب الكرسي المناسب له ولا الملابس المناسبة ، وإذا استطاع هؤلاء دخول السيارة فسيكون من الصعب عليهم الخروج منها ، ويواجه المصاب بالسمنة كذلك مصاعب فى حياته الزوجية .

وبصفة عامة فإن المصابين بالسمنة غير سعداء ، يشعرون بالضيق النفسى ولا يقدرّون على أداء أعمالهم ، ويعتبر الشخص مصاباً بالسمنة المفرطة إذا زاد وزنه عن

45 كجم عما يجب أن يكون عليه ولو أن لذلك أيضا اختلافات ، فزيادة 45 كجم عند امرأة طولها 144 سم ليس كزيادة 45 كجم عند رجل طولها 190 سم .

ويعتبر إتباع نظام غذائي أكثر طرق مراقبة الوزن لكثير من الأشخاص ولكنه بصفة عامة غير مؤثر للمصابين بالسمنة المفرطة ، فعادة ما ترجع الكيلوجرامات التي فقدت بسرعة بعد وجبة أو وجبات دسمة .

أما التدخل الجراحي لعلاج السمنة بإجراء عمليات جراحية فإن ذلك ليس بدون مشاكل ومخاطر ، ويجب تقييم المصاب جيدا ، والتأكد من أن فوائد الجراحة تتعادل أو تفوق مع المخاطر التي قد تسببها عن طريق القياسات الطبية والفحوصات الإكلينيكية للمريض . ويجب قبل إجراء أى تدخل جراحي التأكد مما يلي :

- 1- يجب أن يكون المصاب مفرط السمنة بحيث تصبح الجراحة ضرورية .
- 2- محاولة المريض للانقاص من الوزن بالطرق الطبية الأخرى وفشلها .
- 3- عدم وجود أية أمراض خطيرة أخرى .
- 4- معرفة المريض لكل مخاطر التدخل الجراحي وقبوله لها .
- 5- أى اضطرابات ومضايقات نفسية للمصاب لم تحل بعد .
- 6- نقص القدرة العقلية للمصاب لفهم ماسيتم إجراؤه وإتباع النصائح اللازمة .

طرق التدخل الجراحي :

تمرير جزء من الأمعاء ، ويتم ذلك بعد فتح التجويف البطنى عن طريق قطع مستعرض فوق الصرة ، فذلك يسهل إجراء العملية ويتيح استكشاف التجويف البطنى للبحث عن أى أمراض مصاحبة أخرى ، ونقوم بقطع الصائم 30 سم بعد رباط تريتز أى 30 سم من بداية الصائم ، ثم يتم قطع اللفائفى 15 - 20 سم قبل الصمام اللفائفى الأعورى ، ويتم إستئصال الزائدة الدودية ثم نقوم بعمل تفمم بين الجزء القريب من الصائم وبقية اللفائفى ، والجزء المتبقى من الصائم يتم وصله بالجزء القريب من الصائم أو

يتم تثبيته للثرب وذلك لمنع الإنتشار والإنغماد ، ويتم درنجة الجزء القريب من اللفائفي بعمل تفمم بينه وبين نهاية القولون النازل ، ويتم إغلاق أى فتحة بالمساريقا لمنع الفتوق الداخلية ثم نكمل إغلاق التجويف البطنى بالطرق العادية .

وهناك طرق أخرى لتمرير جزء من الأمعاء مثل تفمم الصائم بالقولون ، وتفمم الصائم باللفائفي دون درنجة اللفائفي بالقولون ، وذلك عن طريق تفمم نهاية الصائم وجانب الجزء الأخير من اللفائفي .

تقرير المعدة :

ويتم عن طريق دخول التجويف البطنى بقطع وسطى طولى ، ويتم الوصول للمعدة والمرئ ، ويجب مراعاة الحيطه لعدم إصابة الطحال ، ويتم إمرار قسطرة حول المرئ ويتم قسمة المعدة إلى تجويف علوى صغير وتجويف سفلى كبير ، بعد ذلك يتم قطع الصائم 20 - 30 سم من بدايته وجزءه الأخير يتم سحبه تحت القولون وعمل تفمم بينه وبين التجويف المعدى العلوى ، ثم يتم عمل تفمم بين الجزء العلوى للصائم والجدار الجانبي للجزء الأخير للصائم ، بعد ذلك يتم إغلاق أية فتحة بالمساريقا لمنع الفتوق الداخلية ، والعملية ليست سهلة ، بعد ذلك يتم إغلاق تجويف البطن .

الزائدة الدودية

APPENDIX

- 1- نظرة تاريخية .
- 2 - تشرح الزائدة الدودية .
- 3 - أمراض الزائدة الدودية .
- (أ) التهاب الزائدة الدودية .
- (ب) أورام الزائدة الدودية .

1 - نظرة تاريخية

من الغريب أن لا تكتشف حالة شائعة كالتهاب الزائدة إلا منذ 500 سنة مضت ، عندما تم وصفها كحالة مرضية منفصلة في القرن السادس عشر عندما كان يطلق على الحالة التهاب الغشاء الصفاقي للأعور ، ولو أن « ميلر MELIER » سنة 1827م وصف بدقة مكان حدوث الورم الخراجي اللفائفي بالزائدة الدودية ، فإنه لم يتم وصف التهاب الزائدة الدودية بدقة إلا سنة 1886م عندما وصفها « فيتز FITS » ، ولقد اقترح فيتز إستئصال الزائدة الدودية كعلاج كاف لهذه الحالة .

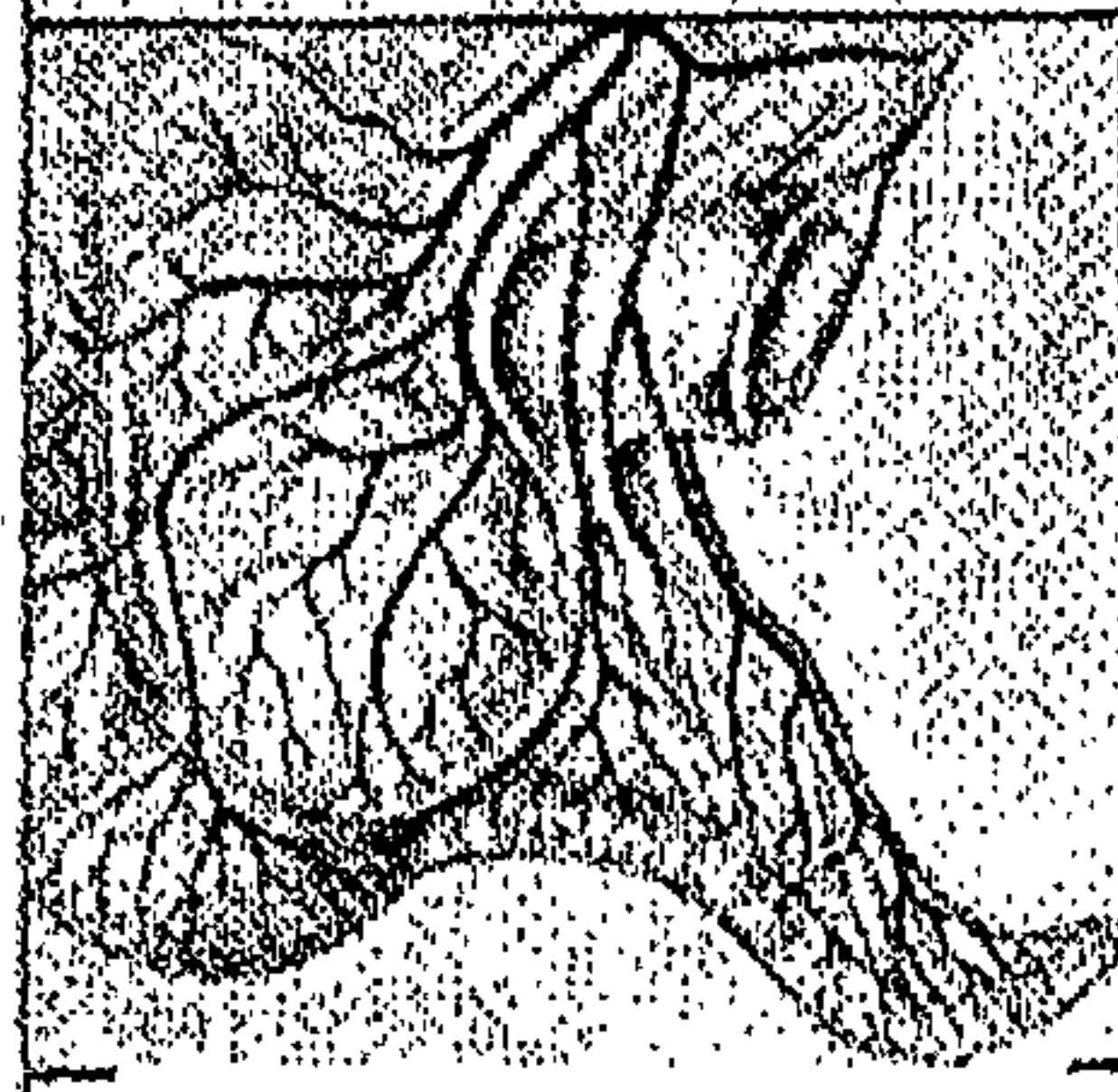
وكان « سين SENN » سنة 1889 م أول من قام بتشخيص حالة إلتهاب الزائدة الدودية قبل انفجارها وقام بإجراء استئصال للزائدة الدودية ، وكان المريض بعدها جيدا .

وفي عام 1889 م قام « ميكبيرنى MCBURNY » بوصف أعراض وسمات التهاب الزائدة الدودية قبل انفجارها ، ووصف كذلك أكثر نقطة يحدث بها الألم البطنى عند فحص المريض والتي لا تزال تحمل اسمه الآن .. ولا زال القطع المتعارف عليه عند إجراء استئصال الزائدة يعرف كذلك باسمه ، وحتى الآن وعلى مدى قرن من الزمن زاد اليقين بأن استئصال الزائدة هو العلاج الناجع لالتهاب الزائدة الدودية .

2 - التشريح

يبلغ طول الزائدة الدودية حوالى 15 سم فى سن البلوغ حتى وأن وجود زائدة دودية ضعف هذا الطول ليس نادرا . والزائدة الدودية ذات تجويف صغير ويبطنها غشاء ظهارى قولونى ، ويوجد بعض العقد اللمفية فى الطبقة تحت مخاطية عند الولادة وتزداد تدريجيا لتبلغ ذروتها حوالى 200 عقيدة لمفية فى السن 12 - 20 سنة بعد ذلك يبدأ تنازل هذا العدد حتى ينتهى كلية عند سن 60 سنة ، وجدار الزائدة الدودية عضلى ، فالطبقة العضلية الدائرية الداخلية هى امتداد للعضلات الدائرية للأعور ، أما الطبقة العضلية الطولية الخارجية فهى نتاج تقابل الأشرطة القولونية الثلاثة عند اتصال الأعور بالزائدة الدودية ، وعليه فبتتبع هذه الأشرطة خصوصا الشريط القولونى الأمامى يمكن الوصول لمكان وموقع الزائدة الدودية ، أما مساريقا الزائدة الدودية فتتمر تحت نهاية اللفائفى لتتصل بمساريقا الأمعاء الدقيقة ، والشريان الخاص بالزائدة الدودية يمر فى النهاية الحرة

للمساريقا الخاصة بالزائدة وهو فرع من الشريان اللفائفي القولوني ، وقد يوجد شريان آخر هو فرع من الشريان الأعوري يغذى قاعدة الزائدة الدودية شكل (1 / 8) .



شكل (1 / 8)

وعلاقة قاعدة الزائدة الدودية بالأعور ثابتة دائما ولكن نهاية الزائدة الدودية قد توجد في عدة أماكن ، وأكثر هذه الأماكن تحت الأعور 65% بالحوض 30% خارج التجويف الصفاقي 5% أما تحت الأعور والقولون الصاعد أو تحت اللفائفي .

وإذا لم يتم دوران الأعور أو نزوله طبيعيا فقد يحدث أن توجد الزائدة الدودية في مكان غير طبيعي ، وإذا كانت كل الأعضاء البطنية مقلوبة فإن الزائدة الدودية تكون بالجزء البطني الأيسر السفلي . وعند التخلق تنمو الزائدة الدودية كاستمرار للأعور ، ونتيجة للنمو السريع للجزء الأمامي والأيمن من الأعور فإنه يحدث دوران الزائدة الدودية للخلف وإلى الوسط لتقع حوالي 2.5 سم تحت الصمام اللفائفي الأعوري .

3 - أمراض الزائدة الدودية

(أ) إلتهاب الزائدة الدودية :

أهم أمراض الزائدة الدودية على الإطلاق هو الإلتهاب الحاد بالزائدة الدودية ، وينتج هذا الإلتهاب نتيجة للانسداد بتجويف الزائدة الدودية وتلوثها بالبكتريا ، وحوالي 60% منها يتصاحب مع تضخم العقيدات اللمفية بالطبقة تحت مخاطية للزائدة الدودية ، وحوالي 35% نتيجة لوجود براز راكد بتجويف الزائدة 4% نتيجة لوجود أجسام غريبة

بالزائدة الدودية 1% نتيجة لتضييق تجويف الزائدة الدودية أو وجود ورم بجدار الزائدة الدودية أو الأعور .

ويكثر تضخم العقيدات اللمفية عند الأطفال وصغار البالغين ، أما وجود البراز الراكد فعادة ما يحدث عند الكبار ، ويحدث هذا الانسداد أكثر عند المتحضرين والذين يستخدمون أطعمة قليلة الألياف كثيرة النشا . وتتكون الكتلة البرازية بعد دخول ألياف من الخضر لتجويف الزائدة ويتم ترسب الكالسيوم عليها ، وعندما تصل هذه الكتلة حوالى 1 سم فإنها إن لم يتم إخراجها قد تسبب انسداد الزائدة الدودية وحدوث التهاب بها . وقد تكون هذه الكتلة عبارة عن ديدان معوية ، ديدان شريطية أو أسكارس ، وقد يكون السبب حبوب بعض الخضر ، أو الورم الأعورى السرطانى ، أو الورم السرطانى الحميد ، أو سرطان ثانوى من الثدي المصاب بالسرطان مثلا .

أما الأحداث التى تلى الانسداد فلها علاقة بالعوامل الآتية :

- 1- محتويات تجويف الزائدة .
- 2- درجة الانسداد .
- 3- استمرار الإفراز المخاطى .
- 4- عدم مطاطية تجويف الزائدة .

وتكون الأحداث بعد الانسداد كما يلى :

يتجمع المخاط بتجويف الزائدة ، يزيد الضغط داخلها ، وتحول البكتريا الموجودة هذا المخاط إلى : مواد متقيحة ، وباستمرار إفراز المخاط تستمر زيادة الضغط مما يحدث انسداد بالدرنجة اللمفية مما يسبب استسقاء الزائدة ، ويبدأ الغشاء المخاطى للزائدة بالتقرح . هذه المرحلة تسمى بالتهاب الزائدة الحاد الموضعى .

هذا الالتهاب وزيادة الضغط يسبب الشعور بألم غير موضعى بالبطن أكثر حول الصرة مصحوبا بغثيان وقئ ، ولأن للزائدة نفس الأعصاب المغذية للأمعاء الدقيقة فأول ألم يتم إحساسه حول الصرة أو بالمنطقة الشرسوفية .

ومع زيادة الإفراز المخاطى يزداد الضغط مما يسبب فى انسداد أوعية الدوم الوريدى مما يزيد من استسقاء الزائدة ونقص الدم المغذى لها ، مع اختراق بكتيرى لجدار الزائدة وذلك يسمى بالتهاب الزائدة الحاد المتقيح والتهاب الغشاء المصلى المغطى للزائدة

يسبب اثارة الغشاء الصفاقي مما يسبب فى تحول الألم وثبات موضعه فى الربع البطنى السفلى الأيمن وإستمرار هذه العملية يعرض الدم الشريانى المغذى للزائدة الدودية للتوقف مما يسبب الغنغارينا بأكثر أجزاء الزائدة نقصا للدم المغذى تلك هى المنطقة الوسطى الوجه المقابل للمساريقا مما يحدث التهاب الزائدة الدودية الحاد الغنغارينى ، وتلك هى أولى مراحل مضاعفات التهاب الزائدة الدودية حيث أنه بعد الغنغارينا يتم انفجار الزائدة مما يسبب تسرب محتوياتها للتجويف الصفاقي وتلوثه ، مما يسمى بالتهاب الزائدة الحاد المنفجر مما يزيد من المضاعفات والوفيات . ولحسن الحظ فإن الانسداد الذى سبب التهاب الزائدة الحاد هو الذى يمنع تسرب محتويات الأعور للتجويف الصفاقي عن طريق الزائدة المنفجرة ، وإذا لم تتم هذه الأحداث بسرعة فقد يحدث التصاق التهابى بين أجزاء من الأمعاء والغشاء الصفاقي والترب لتطويق الزائدة الدودية ، وعند حدوث الانفجار بعد ذلك فإن التهاب الغشاء الصفاقي يحدث موضعيا فقط وقد يحدث خراج بجوار الزائدة إذا لم يتم علاج الالتهاب . ولكن لسوء الحظ فإنه عند الأطفال وكبار السن تتم العملية بسرعة ولا تتم عملية الدفاع وتطويق الزائدة مما يتسبب فى التهاب صفاقي عام ، وذلك لأن الترب لم يتم تكونه بعد فى الأطفال أو قد بدأ فى الضمور عند كبار السن .

تشخيص التهاب الزائدة

أعراض المرض :

ألم بطنى منتشر خاصة بالمنطقة الشرسوفية وحول الصرة مع غثيان وقئ ثم يتحرك الألم ليثبت فى الربع البطنى الأسفل الأيمن ويحدث هذا الألم دائما فلا يمكن ان تكون الزائدة ملتهبة ولا يشكو المريض من الألم .

والغثيان دائم الحدوث يتبعه قئ مرة أو مرتين ، والقئ ليس دائم الحدوث ، والقئ دائما يلى الألم ولا يسبقه ، أما الإسهال والإمساك فليست أعراض ثابتة .

وعند حدوث الانفجار يحدث نقص مؤقت للألم حيث أن الضغط قد قل والتهاب الصفاق لم يتم بعد . ويصبح الألم أكثر شدة وغير ثابت ولكنه منتشر بالبطن مع بدء تدهور حالة المريض وبدء تمدد البطن .

فحص المريض :

ألم موضعي عند اللمس ، وألم عند ترك يد الفاحص ، مع حدوث دفاع عضلي أى أن العضلات تنقبض فى محاولة للدفاع ومقاومة اللمس ، زيادة حساسية الجلد فوق موضع الالتهاب ، ألم بالمستقيم فى الجهة اليمنى عند الفحص ، مع ارتفاع بدرجة الحرارة إلى 38° م وقليلًا ما ترتفع أكثر من ذلك ، وقد لا ترتفع الحرارة إطلاقًا ، والكحة ، وطرق المعدة يسبب ألم للمريض ، وبإيضاح سمة « رفسنق Rovsing » وذلك بحدوث ألم بجهة البطن اليمنى السفلى عند الضغط على الجهة اليسرى السفلى .

وبعد يومين من الإصابة غير المعالجة قد نتمكن من لمس كتلة ورمية بالربع البطنى الأيمن السفلى وذلك نتيجة للأجزاء المعوية والثرب التى تحاول تطويق الزائدة وإيقاف الالتهاب وانقاص المضاعفات ، ويبدأ المريض بعد تقدم مرضه من إقلال الحركة وذلك لانقاص الألم المتسبب من حركة جدار البطن ، مع ملاحظة ثنيه للرجل اليمنى وعند محاولة تحريكها فإنه يشعر بزيادة الألم .

والفحص الشرجى ضرورى وذلك للتعرف على أى إصابة أخرى قد تشابه أعراضها أعراض التهاب الزائدة أو للتعرف على بعض السمات التى تميز التهاب الزائدة التى تقع بالحوض .

ويستدل على انفجار الزائدة عن طريق سمات التهاب الغشاء الصفاقى ، أما التهاب الزائدة المصحوب بمضاعفات فإنه قد يشابه انسداد الأمعاء الميكانيكى .

التحليل المعملية :

عند إجراءها يمكن ملاحظة زيادة كرات الدم البيضاء ولكن ذلك ليس مرتبط بشدة الالتهاب ، وقد تزيد فعالية الخميرة المعقدية الحالة للنشا فى حالات التهاب الزائدة الحادة . ويمكن وجود بروتين بالبول كذلك كرات دم بيضاء .

إلتهاب الزائدة عند الأطفال وحديثى الولادة :

يصعب تشخيص التهاب الزائدة عند الأطفال وحديثى الولادة لأن المريض لا يستطيع إعطاء تاريخ مرضه ، وكذلك آلام البطن الغير متخصصة كثيرة الحدوث عند

الأطفال وحديثى الولادة ، والتهاب الزائدة مرض ليس كثير الحدوث عند الأطفال الصغار وحديثى الولادة .

وعادة ما يتم تشخيص هذه الحالات بعد انفجارها ، والألم البطنى كذلك القي وارتفاع درجة الحرارة وثنى الرجل اليمنى والإسهال هى أعراض دائمة الحدوث فى بداية المرض ، والاسهال بعد ألم بطنى علامة هامة فى التشخيص ، أما فحص المريض فيمكن إيضاح تمدد البطن واتساعها .

ويكثر انفجار الزائدة عند الأطفال وحديثى الولادة مما يزيد من الوفيات نتيجة لالتهاب الزائدة ، ويرجع السبب لأن الثرب لم يتطور بعد بشكل كاف للقيام بمهام الدفاع والحماية وتطويق مكان الالتهاب ومنع حدوث الانفجار بسرعة .

إلتهاب الزائدة عند المسنين :

يلاحظ زيادة نسبة إصابة المسنين بالتهاب الزائدة الدودية ، هذه الزيادة زيادة ظاهرية وزيادة حقيقة يعنى زيادة كشف حالات لم تكن تكشف سابقا ، كذلك أصبح الآن الانسان ويتقدم العلوم يعيش أكثر ممن سبقه . وتحمل إصابات المسنين نفس المخاطر تلك التى تحملها إصابات الأطفال ، ويكمن سر ارتفاع المضاعفات عند المسنين بسبب كونهم يتأخرون فى الذهاب للطبيب عند شعورهم بالألم ، مما يعطل الجراح عن استئصال الزائدة الملتهبة فى وقتها ، كذلك مصاحبة الاصابات لأمراض أخرى قد تؤثر على الوظائف الحيوية للمريض .

ولالتهاب الزائدة الدودية عند المسنين نفس الأعراض التقليدية للزائدة ، وفحص المريض أول مرة قد لا يتمكن من ايجاد أى شئ غير طبيعى سوى ألم عند فحص الربع البطنى السفلى الأيمن ، وقد نتمكن من ملاحظة اتساع وتمدد البطن حتى بدون انفجار الزائدة ، وقد يتأخر المريض فى مراجعة الطبيب حتى يحدث التهاب صفاقى عام أو حدوث ورم التهابى بالربع البطنى السفلى الأيمن ، والكثير من المسنين المصابين بانفجار الزائدة الدودية يموتون لأن الجراح لايجرى عمليات جراحية عند وجود شك فى التشخيص أكثر من أولئك الذين يموتون بعد إجراء عمليات استكشاف لهم ويتم لديهم استئصال زائدة دودية سليمة غير ملتهبة .

إلتهاب الزائدة الدودية عند الحوامل :

يحدث التهاب الزائدة الدودية عند النساء بنسب متساوية أثناء الحمل أو بدونه ، ويكثر الالتهاب أثناء الثلثين الأولين للحمل أكثر من الثلث الأخير ، وأعراض التهاب الزائدة الدودية في الستة شهور الأولى للحمل لا يختلف عن أعراض التهاب الزائدة الدودية بدون حمل ، ويجب إجراء استئصال الزائدة الدودية متى تم الشك في التهابها خلال الست شهور الأولى للحمل بالسرعة الكافية .

أما في الثلاثة شهور الأخيرة فيختلف الأمر قليلا حيث أن كبر الرحم يدفع الأعور والزائدة الدودية لأعلى التجويف البطنى مما يجعل الألم المتسبب من التهاب الزائدة الدودية أعلى يمين التجويف البطنى ، ورغم قلة حدوث التهاب الزائدة الدودية في هذه الفترة من الحمل إلا أن حدوثها في هذه المرحلة يحمل خطورة أكثر ، فالثرب المدفوع بالرحم لا يمكن من تطويق الالتهاب ، ونتيجة لانقباض الرحم وحركة الجنين داخله يمنع من ثبات مكان الألم .. وإذا انفجرت الزائدة الدودية فانها تؤدي إلى التهاب صفاقي عام . وتحدث الولادة المبكرة لأجنة غير مكتملة النمو في حوالى 50% من الحالات التى تصاب بالتهاب الزائدة الدودية في الثلاثة أشهر الأخيرة من الحمل ، أما إذا حدثت مضاعفات أخرى بالزائدة الدودية أو التهاب الصفاق العام ، والالتهابات المتقيحة الأخرى فان فقدان الجنين كثير الحدوث نتيجة لعدم اكتمال نموه ونتيجة لتأثير التلوث ، واستئصال الزائدة الدودية هو العلاج الأمثل لعلاج التهاب الزائدة الدودية في أى مرحلة من مراحل الحمل .

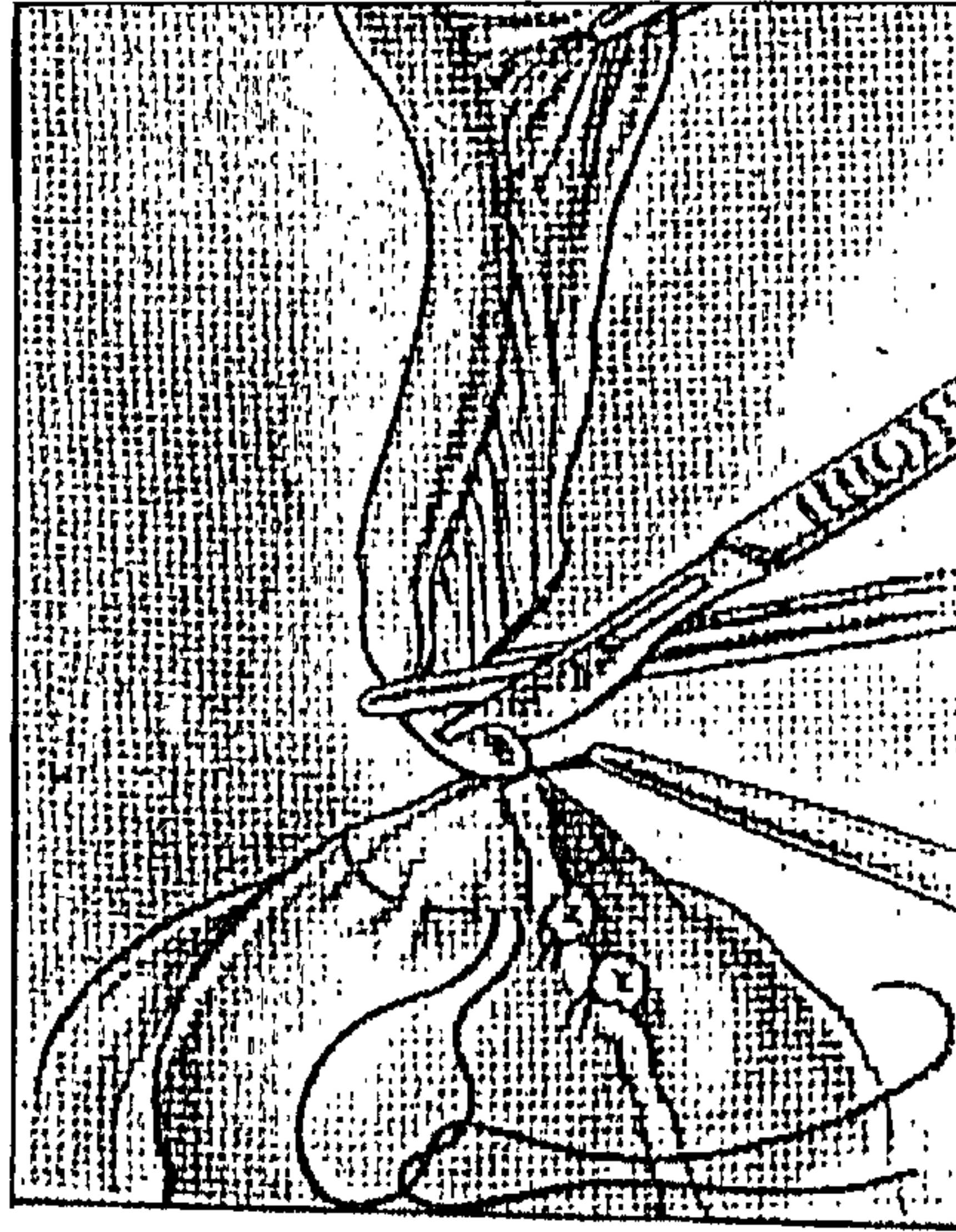
علاج التهاب الزائدة الدودية :

لا يوجد سوى علاج واحد لالتهاب الزائدة الدودية وهو استئصال الزائدة الدودية ، شكل (8 / 2) أما علاج التهاب الزائدة الدودية بالمضادات الحيوية فذاك محل شك لأنه يهمل السبب الرئيسى لحدوث التهاب الزائدة الدودية وهو انسداد الزائدة الدودية ، وعليه فيبقى سؤال وحيد هو متى يجب أن تستأصل الزائدة الدودية عند التهابها ؟

والاستئصال العاجل للزائدة الدودية ضرورى عند التهابها الحاد . كذلك الحال بالنسبة لالتهاب الزائدة المنفجر وللتهاب الصفاقي الحاد الموضعى والمنتشر بعد تحضير المريض وتعويض نقص السوائل والعناصر المتأينة كهربائيا لديهم ووضع أنبوب معدى

عن طريق الأنف لتخفيف الضغط داخل المعدة والأمعاء وإراحة الغدد الهضمية لإقلال إفرازها . مع إعطاء المضادات الحيوية بجرع كبيرة ، ويجب درنجة أى خراج .

أما إذا كان هناك خراج موضعى فإنه يجب إعطاء علاج تحفظى كالذى سبق ذكره على أن يتم مراقبة المريض داخل المستشفى لمدة أسبوع ، وفى حالة تحسنه فإن إستئصال الزائدة يجب أن يتم بعد ستة أسابيع . ويرى بعض الجراحين أن أولئك المرضى قد لا يحتاجون لإزالة الزائدة بعد ذلك نتيجة للتليف الذى يحدث بالزائدة الدودية بعد إلتهابها .



شكل (2 / 8)

(ب) أورام الزائدة الدودية :

وهى أورام نادرة وأهمها الورم السرطانى الحميد ، الورم الغدى السرطانى ، الورم المخاطى السرطانى ، وعادة لا يتم تشخيصها إلا أثناء إجراء العمليات الجراحية ، والأورام الحميدة نادرة أيضا وليس لها أى أهمية إكلينيكية إلا إذا تسببت فى إلتهاب الزائدة الدودية عن طريق سد تجويفها .

الأمعاء الغليظة « القولون » COLON

(أ) نظرة تاريخية .

(ب) تشريح القولون .

(ج) وظائف القولون .

(د) أمراض الأمعاء الغليظة .

1- التهاب القولون المتفرح .

2 - ردب القولون والتهابها .

3 - التهاب القولون الأميبي .

4- التهاب القولون شبه الغشائي .

5- التهاب القولون الاسكيمي .

6- إنثناء القولون .

7- انفجار الأمعاء الغليظة .

8- القولون المتضخم .

9- الإنحسار وارتصاص البراز .

10- أورام القولون .

(أ) السلائل المخاطية .

1 - سلائل الأحداث .

2 - السلائل الغدية .

3 - السلائل الزغبية .

4 - السلائل العائلية .

5 - متلازمة قاردر .

(ب) سرطان القولون والمستقيم .

(ج) الأورام الليفية الحميدة والسرطانية .

(د) بطانة الرحم القولونية .

(أ) نظرة تاريخية

فى القرن الثامن عشر كان لىتر Littré ، بيلور Pillore ، ودورث Duret ، من أوائل من قاموا بإجراء عمليات جراحية منها عمل نواصير خارجية بالجهاز الهضمى كتفوه القولون الخارجى Colostomy ، وتفوه الأعور Coecostomy ، وتفوه التعريجة الأسية بالقولون Sigmoidstomy ، وذلك للإصابات الانسدادية بالقولون ، ولكن صاحب ذلك نسبة عالية من الوفيات . وبعد ذلك بخمسين سنة بدأ كل من ليسفرانك Lisfranc ، كراسكى Crasky ، وريبارد Reybard ، بإجراء عمليات جراحية على أورام القولون ، وقام ريبارد سنة 1844م بإعلان إجراءه لعملية استئصال ورم بالقولون وعمل تفهم بين نهايتى القولون ، وهذا يعتبر عمل عظيم باعتبار أنه كان قبل اكتشاف التخدير العام .

ويرجع الفضل لبيلروث والذى كان سباقا لإجراء كثير من عمليات الجهاز الهضمى ، فى إجراء عملية استئصال للتعريجة الأسية بالقولون سنة 1879م وعمل تفوه خارجى بنهاية القولون النازل . وعمل تفهم بين نهايتى القولون والتي تعتبر اليوم من العمليات الأكثر قبولا فى أورام القولون وتتطلب المحافظة على الدم المغذى للجزء المتبقى من القولون واستخدام الغرز الدقيقة . وكل هذه الأمور لم تكن موجودة بالقرن التاسع عشر ، وعليه فقد صاحبت عمليات التفهم نتائج وخيمة ، وكان ذلك سببا لتطور استئصال الأورام الانسدادية بالقولون ، الذى بدأه بلوخ Bloch 1892م ، وباول Paul 1895م ، وتم نشره وتهذيبه عن طريق ميكولكز Mikulicz ، فى الفترة من 1895 حتى 1905م ، وبهذه الطريقة يتم استخراج الجزء المصاب من القولون « عادة ورم » خارج التجويف البطنى كلية ويتم فتحه بالحرق بعد يوم من إجراء العملية الأصلية وذلك لعمل تفوهين خارجيين للقولون ، وبذلك يمكن التأكد من انسداد التجويف الصفاقى قبل فتح القولون المصاب مما يمنع تلوث التجويف البطنى ولكن هذه العملية رغم قبولها الكبير إلا أنها لاتعالج المرض الرئيسى إذا كان ذلك ورما سرطانيا بالقولون ، حيث أن إخراج القولون خارج تجويف البطن وإبقائه يتطلب المحافظة على الأوعية الدموية المغذية له وما يحيطها من غدد وأوعية لمفية والتي يتطلب علاج السرطان إزالتها جميعا .

أما الاستئصال الكامل لسرطان المستقيم فيرجع الفضل فيه لادخال الاستئصال المشترك البطني العجاني عن طريق مايل Mile سنة 1926 م .

بعد ذلك تطور الاستئصال الكامل للقولون الصاعد أو الاستئصال الكامل للقولون النازل مع المحافظة على استمرارية الجهاز الهضمي بعمل التفمم اللازم .

(ب) تشريح القولون

يبلغ طول الأمعاء الغليظة حوالي متر ونصف المتر بدءاً بالصمام اللفائفي الأعورى وحتى فتحة الشرج مما يساوى حوالي خمس طول الجهاز الهضمي ، ويتناقص قطر تجويف الأمعاء الغليظة تدريجياً من بدايتها حيث يبلغ 7.5 - 8.5 سم حتى التعريجة الأسية بالقولون عندما يبلغ القطر حوالي 2.5 سم ، وهذا القطر الصغير وبالنظر لمحتويات التعريجة الأسية بالقولون والتي عادة ماتكون أكثر صلابة يوضح لماذا قد تسبب الاصابات البسيطة انسداد معوى ذو أهمية كبرى بينما لا تسبب مثل هذه الاصابات البسيطة بالأعور الأكثر اتساعاً والذي يحوى مواد أكثر سيولة أعراضاً على الإطلاق يمكن اكتشافها عن طريق المصاب وحتى الطبيب أحياناً . ولكن هذا الاتساع بالأعور هو السبب فى كثرة حدوث انفجار القولون به دون غيره من أجزاء القولون عند وجود انسداد بالقولون حسب المعادلة التى تقول بأن الشد أو الجهد = الضغط × نصف القطر ، أى أن الشد داخل أى وعاء يتناسب طردياً مع نصف قطره .. ويميز القولون عن غيره من الأمعاء مايلي :

1- ثلاثة من الأحزمة العضلية الطولية الموزعة حول محيط القولون تسمى بالأشرطة القولونية ، وعليه فإن الطبقة العضلية الطولية بجدار الأمعاء غير مكتملة بالقولون ، وهذه الأشرطة الثلاثة تتقابل عند الزائدة الدودية مما يسهل فى بعض الحالات الصعبة الاستدلال على مكان الزائدة الدودية .

2- التجاويف الكيسية على طول القولون والتي تحدث لكى يتلاءم طول القولون مع طول الأشرطة القولونية العضلية . ويفصل هذه التجاويف الكيسية ثنايا هلالية من جدار القولون والتي تعطى القولون مظهره الخاص عند تصويره بالأشعة وهو مملوء بالباريوم أو الهواء .

3- الثبات النسبي في موقع القولون وذلك كون القولون الصاعد والنازل يقعان تحت الغشاء الصفاقي ، أما القولون المستعرض فإنه حر الحركة داخل التجويف الصفاقي ولكن ثبات نهايته ، كذلك ارتباطه بالثرب يقيه من الانثناء ، والانثناء كثيرا ما يحدث بالتعريجة الأسية بالقولون ، وقد يحدث بالأعور كذلك .

4- الزوائد الشحمية على طول القولون والتي لا وظيفة لها سوى حماية الغرز التي قد تعمل لاختاطة القولون أو سد ثقب به . وبعد أن تدخل التعريجة الأسية بالقولون داخل الثنايا الصفاقية وغطاء الحوض يبدأ المستقيم وهو خارج الغشاء الصفاقي ولا توجد طبقة مصلية تغطيه .

الأوعية الدموية المغذية للقولون :

يغذى القولون الصاعد والثنية القولونية الكبدية والنصف الأيمن للقولون المستعرض عن طريق الشرايين اللفائفية القولونية ، القولون الأيمن ، والقولون الأوسط . وهي أفرغ من الشريان المساريقي العلوي . أما القولون النازل والجزء العلوي من المستقيم فيغذيها الشريان المساريقي السفلي عن طريق أفرعه الآتية .. القولوني الأيسر ، شريان التعريجة الأسية والشريان البواسيري العلوي ، وعادة ماتوجد اتصالات دموية كافية بين الشرايين الدموية المتجاورة وذلك عن طريق التقوسات الشريانية الموازية والمجانبية للقولون .

أما الدم الوريدي فيتبع توزع الأوعية الشريانية وكذلك تتضافر الأوعية اللمفية مع الأوعية الدموية الشريانية والوريدية .

(جـ) وظائف القولون

تتلخص وظائف القولون في ثلاثة وظائف ، هي :

1- إمتصاص الماء وبعض العناصر المتأينة كهربائيا .

2- مخزن مؤقت للبراز .

3 - كذلك يعمل كعضو إخراجي فاعل .

ويفصل القولون عن الأمعاء الدقيقة الصمام اللفائفية الأعورى الذى يمنع دخول محتويات اللفائفية للقولون قبل استكمال هضمها وكذلك يعمل كمصد لمنع ارتجاع

محتويات القولون ، ووجود هذا الصمام والنقص النسبي في حركية محتويات القولون يشرح الفرق الكبير بين الأمعاء الدقيقة والقولون كبيئة بكتيرية حتى وأن ذلك لا يزال محل نقاش ، فبينما لا يزيد عدد البكتيريا الموجودة بالأمعاء الدقيقة عن 10^{10} لكل ملليمتر فإن عدد البكتيريا يزيد في القولون عن 10^{10} لكل ملليمتر .

ووظيفة الامتصاص بالقولون تسبب تجفيف البراز ، فاللفائف يمرر حوالي 500 - 600 ملل من الماء للأعور يوميا ولا يتم اخراج سوى 180 ملل من الماء بالبراز ، ومعظم امتصاص الماء يتم بالأعور والقولون الصاعد ، أما حركة الأمعاء الغليظة فتتميز بوجود نوعين من الحركة :

1- حركة قطعية انقباضية تقوم بخلط البراز وعجنه أوليا بالقولون الصاعد والمستعرض وهذه الحركة تساعد في امتصاص الماء .

2- حركة عامة وهي تساعد في تحريك البراز للأسفل ، وهذه الحركة ليست تمعجية حقيقية وبها يتم إفراغ القولون الصاعد والمستعرض ليمر البراز للتعريجة الأسية بالقولون والمستقيم .

أما الغازات الموجودة بالقولون فمصدرها الغازات التي يبتلعها الإنسان ومعظمها نيتروجين حيث أن الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون سريعا ما يتم امتصاصهما ويوجد الميثان والهيدروجين بكميات بسيطة وتنتج عن التخمر البكتيري . ولعل إخراج الغازات هو أول دلالة على استرداد الأمعاء لوظائفها بعد إجراء العمليات الجراحية .

(د) أمراض القولون

1- إلتهاب القولون المتقرح ULCERATIVE COLITIS :

إلتهاب القولون المتقرح مرض غير معروف السبب ، وهو مرض غير واسع الانتشار ، يصيب بداية الطبقة المخاطية وتحت المخاطية بجدار القولون ، وقد يكون الإلتهاب حادا أو مزمنًا ، ونتيجة للتشابه الكبير بينه وبين مرض كرون فحتى عام 1959م لم تكن الميزات التي تفرق أحدهما من الآخر مكتشفة بوضوح ولكن بعد 1959م أمكن معرفة مرض كرون بالقولون وأصبح بالإمكان تمييزه كمرض مميز ، إلا أن الآن ازداد الميل إلى تسمية كلا المرضين معا بالأمراض الإلتهابية للأمعاء .

ويصيب المرض اليهود ثلاثة أمثال غيرهم ، كذلك يصيب الرجال أكثر من النساء ، ويوجد أكثر في البيض من السود ، ويصيب كل الأعمار ، ولو أن وجوده يكثر بالعقد الثالث والرابع من العمر ، وهو غير وراثي ولو أن حدوثه بين الأقارب أكثر ولكن يعزى ذلك للظروف البيئية المحيطة بالعائلة ، وسيرة المرض ليست واضحة تماما ولا يمكن التنبؤ بها ، ويصاحب أحيانا فترات من الشفاء الذاتى وغير معروف السبب .

ولا يصيب هذا المرض أى من الأحياء الأخرى ولم يتم التوصل إلى احداثه حتى تجريبيا فى أى من حيوانات التجربة . وقد يكون السبب بعض أنواع الفيروسات ولو أن ذلك غير ثابت كما أن بعض الحالات تتبع إلتهابات القولون الأخرى كالإلتهاب الأميبي ، ونتيجة للتأثير الفعال للمستيريود القشرى للغدة الجاركلوية على سير المرض أدى إلى افتراض الحساسية كعامل قد يلعب دورا فى حدوث المرض ، كذلك نتيجة للشفاء المؤقت بعد الامتناع عن شرب لبن البقر لمدة أسبوعين أدى إلى افتراض أن إرضاع حديثى الولادة قبل بلوغ أربعة عشر يوما من العمر أى قبل نضج جهاز المناعة لديهم ، لبن البقر قد يكون سببا فى إصابتهم خصوصا بعد اكتشاف أجسام مضادة لحليب البقر بدم المصابين ، ولو أن هذه الأجسام المضادة قد يتم وجودها حتى فى أشخاص سليمين .

وقد يكون السبب نتيجة تفاعلات مناعية ذاتية ، ولكن نتائج كل البحوث لم تؤدى إلى الفهم الكامل لسبب وكيفية حدوث المرض وسيرته .

ويعتقد البعض أيضا بأن الاضطرابات النفسية والكآبة قد تكون سببا غير أن حدوثها مع المرض قد تكون نتيجة وليست سببا .

والقولون أكثر أجزاء الجهاز الهضمى إصابة بإلتهاب القولون المتفرح غير معروف السبب ، وإذا حدث انتشار فى الأمعاء الدقيقة فإن المكان الأصلى عادة مايكون بالقولون ، وقد يكون المرض بالقولون فقط ، وعادة مايكون كل القولون مصابا ، وحال كون القولون ليس مصابا كله فإن المرض عادة مايكون مستمرا فى أى جزء من القولون مقارنة بمرض كرون الذى قد يصيب قطعة ثم يترك أخرى ويصيب ثالثة أى أن مرض كرون قطعى وغير مستمر .

وعادة مايصيب القولون النازل ونادرا مايصيب القولون الصاعد فقط . وبداية تكون الطبقة المخاطية طبيعية ، ولكن عندما يكون المرض متقدما فإن القولون يكون

قصيرا ويكون القولون الصاعد والنازل أكثر مركزية ، أما المساريقا فتكون منقبضة وبها استسقاء ومتغلظة ولكن بدرجة أقل من مرض كرون ، ولا يوجد أى تضخم بالغدد اللمفية ويكون الجدار المعوى متغلظا ومتصلبا . ويوجد بها ثقب قرب المساريقا مع تكون خراج خاصة بالأمكان المتضيقة من القولون ، أما النواصير فعدا تلك قرب الشرجية تعتبر نادرة ويكون كل جدار الأمعاء داميا وهش وبه مناطق من النكرزة .

وفى الحالات المتقدمة جدا من المرض تكون الطبقة المخاطية مغطاة بالقريح الدامى وتشابه السطح الممزق المثقوب مع قرح خطية غير منتظمة وسطحية وقد تكون مستمرة أو تتبادل مع طبقة مخاطية منتفخة تشبه السلائل المخاطية الكاذبة .. وبأخذ عينة من الجزء المصاب يمكن فحصها مجهريا والاستدلال على وجود المرض ودرجته ومرحلته .

أعراض وسمات المرض :

ينقسم الإلتهاب القولونى المتقرح إلى ثلاثة أشكال : حاد ، مزمن مستمر ، ومزمن عائد .

ويبدأ المرض حادا فى حوالى ثلث المصابين إلا أنه يستمر كذلك فى 10% فقط من المصابين ، وقد يتغير فجأة إلى إلهاب حاد عند المصابين بالإلهاب المزمن ويظهر على شكل إسهال مستمر ليل نهار مسبق بآلام بطنية وقد يكون مصحوبا بصعوبة فى التحكم بالبراز ، والبراز قليل الكمية ولكن قد يزيد عن 30 - 40 مرة يوميا . وتتكون من قريح ، دم ، ومخاط ، ومواد برازية مائية مع أعراض جسمية تسممية وحمى تزيد عن 39°م ، ونتيجة للإسهال يصاب المريض بالجفاف ، ونقص البوتاسيوم ، وفقر الدم ، ونقص البروتينات ، ونقص شديد بالوزن ، وقد يؤدي إلى نزيف شديد ، أو انثقاب بالقولون أو تضخم القولون التسمى .

أما الحالات المزمنة العائدة فهى أكثر حدوثا ، ويميزه فترات من المرض وأخرى من الشفاء التام دون معرفة السبب ، وقد يتصاحب الرجوع المرضى بالضغط النفسى أو التعب والاعياء الشديد ، وبعض الأمراض الأخرى كالإلهابات بالجهاز التنفسى أو بالحمل والعادة الشهرية عند النساء . وأكثر الأعراض حدوثا هو الإسهال الدامى ، وألم بأسفل البطن ، ولكن عندما تتغلظ الأمعاء وتقصر فإن الألم يقل حدوثه . ويعقب الألم شعور بالتبرز مع خروج كمية قليلة من البراز المائى المؤلم مكون من مخاط ودم وقريح وماء ،

وفى الحالات الشديدة لا يوجد ألم وكثرة الإسهال يصاحبها نقص شديد بالوزن وهزال جسمى .

تشخيص المرض :

يعتبر منظار القولون ومنظار التعريجة الأسية وإمكانية أخذ عينة أكثر الطرق فعالية فى الوصول إلى التشخيص ، والشكل الخارجى للغشاء المخاطى المصاب ولو أنه مميز إلا أنه ليس علامة تشخيصية ، وعليه فإن الفحص البكتيرى والمجهري للعينة أمر ضرورى ، وبداية يكون الغشاء المخاطى أحمر اللون هش ، سهل الأدماء وبه قرح متعددة وصغيرة ولكنها تكبر وتتصل بغيرها لتكون قرح أكبر والتي عادة ما يغطيها قيح ودم ، وبعد فترة من الإصابة والشفاء يكون الغشاء المخاطى ذا مظهر محبب ، والشفاء قد يمكن الاستدلال عليه بتليف الطبقة تحت مخاطية ، أما فى الحالات المتقدمة فإن مناطق من القرحة تكون محاطة بمناطق من السلائل المخاطية الكاذبة ، مع إمكانية وجود نواصير بجانب الشرح وكذلك خراج وتضيق شرجى .

والتصوير باستخدام الباريوم مفيد أيضا ويجب أن يعطى بحیطة خاصة فى الحالات الحادة ، ويمكن الاستدلال على المرض بوجود القرحة المتعددة وغياب التكيسات القولونية وقصر القولون وصلابته وتغلظ جداره .

العلاج :

(أ) العلاج الدوائى :

حيث أن سبب المرض غير معروف ، فإنه لا وجود لعلاج خاص بالمرض ويتكون العلاج من مضادات الإسهال ، المضادات الحيوية والكورتيكوستيرويدات ، الأكل ، الفيتامينات ، الأملاح ، والدعم العام للجسم .

ويجب استخدام مضادات الإسهال بحذر حتى لا تتسبب فى تضخم القولون التسمى ، ويستخدم لذلك « اللوموتيل Lomotil » و « الكوديين Codeine » ومسحوق كربونات الكالسيوم .

وأحسن المضادات الحيوية هى مركبات السلفا « Sulfa » والمضادات الحيوية الأخرى غير ذات فائدة إلا إذا كانت الحالة قد صاحبها مضاعفات مثل تكون خراج .

أما الستيرويدات القشرية Corticosteroids ، فهي محل جدل فالكثير من المرضى استفادوا باستخدامها ولكن مضاعفات استخدامها خاصة لفترة طويلة أيضا كثيرة ، ويستخدم البردنيسولون Prednisolone بجرعة 100 مجم يوميا لمدة 7 - 10 أيام .

ويجب محاولة علاج الحالة بالابتعاد عن الحليب وأعطاء فيتامينات أ ، ج ، د ، مع الكالسيوم والبوليتاسيوم وفيتامين ب المركب واعطاء الحديد أيضا .

(ب) العلاج الجراحى :

من دواعى التدخل الجراحى العاجل النزيف الحاد غير المتحكم فيه ، الانسداد المعوى الكامل ، ثقب القولون مع التهاب الغشاء الصفاقي وتضخم القولون التسممى .. كذلك فإن فشل العلاج الدوائى يعتبر من دواعى التدخل الجراحى .

ويجب تحضير المريض جيدا قبل اجراء التدخل الجراحى ، خاصة فيما يتعلق بدعم جسم المريض عن طريق اعطاء الدم والألبومين ، تعويض الفاقد فى العناصر المتأينة كهربائيا ، والفيتامينات واعطاء المضادات الحيوية اللازمة ، مع الشرح الوافى للمريض وأقاربه عن طبيعة المرض ومضاعفاته وطريقة علاجه ..

وأحسن اجراء جراحى لعلاج التهاب القولون المتقرح هو استئصال كل القولون والمستقيم ، وعمل تفوّه للفائفى الدائم . على أن يتم عمل كل العملية فى مرحلة واحدة ، وتَفَوُّهُ الففائفى يجب أن يعمل عن طريق اخراج آخر 2 - 3 سنتيمتر من الففائفى بفتح خاص بجدار البطن وإخاطة الففائفى ثم ارجاع الغشاء المخاطى الففائفى وتثبيته بالجلد لمنع أى تسرب لداخل التجويف الصفاقي ، ويجب أن تكون الفتحة فى مكان مناسب لموضع الأكياس الخاصة لمنع تآكل والتهاب الجلد . وتسمى هذه العملية بعملية « بروك Brooke » .

وقام بعد ذلك « كوك Kock » بإجراء إستئصال كامل للقولون وإجراء مخزن داخلى من الففائفى ليقوم بتخزين البراز حتى يقوم المريض بإفراغه بنفسه عن طريق التفوّه باستخدام قسطرة خاصة .

كذلك يمكن استئصال كل القولون والطبقة المخاطية المبطنة للمستقيم وعمل تفمّم بين الففائفى وفتحة الشرج .

كذلك يمكن باستخدام الاستئصال الكامل للقولون والمستقيم وعمل تفوّه لفائفى وإذا تصاحب ذلك بإسهال شديد يمكن إجراء عكسى لجزء من نهاية اللفائفى لعلاج الإسهال عن طريق ايجاد موجات تمعجية معاكسة باللفائفى تساعد على اطالة بقاء الأكل داخل الأمعاء مما يزيد من امتصاصها .

2 - رذب القولون وإلتهابها :

قد تكون رذب القولون خلقية أو مكتسبة ، وأكثر الرذب القولونية مكتسب ، ولعل حدوث الرذب خاصة بالقولون النازل أكثر مصاحبة للتقدم فى السن ، ونادرا ماتحدث هذه الرذب قبل 35 سنة وفى حوالى سن 80 سنة يكون حوالى 60% من الأحياء مصابين برذب القولون ، ورذب القولون نادرا ماتؤدى إلى أية أعراض إلا إذا التهمت . وقد تحدث هذه الرذب فى أماكن دخول شرايين القولون لجداره ، وقد يكون السبب ارتفاع الضغط داخل جزء من القولون خاصة بالتعريجة الأسية ، ولاتحدث الرذب بالأشرطة القولونية ولكن تحدث بالزوائد الدهنية بالقولون وعلى طول الحدود المساريقية . ويحدث إلتهاب الرذب عندما ينسد فم الرذب ونتيجة لإلتهاب الرذب والجزء المجاور من الأمعاء ينسد فم الرذب المجاور مما يؤدى إلى استمرار هذه العملية على طول القولون .

وأعراض إلتهاب رذب القولون تتكون من ألم بطنى ، إمساك ، أو إسهال ، نزيف شرجى ، حمى ، غثيان وقئ ووجود غازات بالبول (إذا حدث ناصور بين القولون والمثانة) .

والألم البطنى عادة مايكون بالربع السفلى الأيسر للبطن وقد يكون فى أى مكان آخر بالبطن حسب تواجد الرذب ، ويكون الألم متقطعا يبقى لمدة ساعات ثم يتوقف ويزداد الألم حتى يشابه إلتهاب الغشاء الصفاقى مع إمساك ، وقد يكون متبادلا مع الإسهال . أما القئ والغثيان فهى أعراض الحالات الشديدة من إلتهاب رذب القولون . أما النزيف الشرجى فعادة مايكون مختفى بالبراز ، وإذا كان النزيف شديدا فهو دليلاً على تعدد الرذب دون إلتهابها .

ولتشخيص المرض فإن استخدام مناظير القولون والتصوير الإشعاعى (شكل 1/9) باستخدام الباريوم تساعد فى رؤية الرذب وقد نجد تشنج بجزء من القولون أو تضيق



(شكل 1/9)

بتجويفه ، وإذا كان أحد الردب به ثقب يؤدي إلى خراج فإن ذلك يمكن إيضاحه عن طريق التصوير الإشعاعي ، وقد يتسبب أيضا في نواصير داخلية يمكن إيضاحها أيضا .

العلاج :

(أ) العلاج الدوائى :

وهو أكثر استعمالا ، وذلك باستخدام مضادات التشنج ، والمضادات الحيوية وتعديل الأكل ، وفى حال الشك فى التهاب الردب الحاد أو التهاب الغشاء الصفاقى فإن الأنبوب المعدى يجب إدخاله عن طريق الأنف مع إعطاء السوائل الوريدية والمضادات الحيوية .

(ب) العلاج الجراحى :

ويجب إبقاء التدخل الجراحى للحالات المصحوبة بمضاعفات أو للحالات الإلتهابية الراجعة بردب القولون والتي يفشل فى التحكم فيها العلاج الدوائى . وفيها يمكن إجراء استئصال للجزء المصاب من القولون غير عاجل ، أما فى الحالات العاجلة كأنفجار الردب وناصور الردب وانسداد القولون أو نزيف الردب . ويفضل الكثير من الجراحين إجراء

التدخل الجراحى قبل حدوث المضاعفات لأن ذلك يكون مصحوبا بأقل نسبة من الوفيات نتيجة للعمليات الجراحية .

وأكثر المضاعفات حدوثا هى انثقاب الرذب وحدث التهاب الغشاء الصفاقى وقد يقوم الثرب بتطويق الثقب ويتم حدوث خراج موضعى .

وإذا حدث ثقب الرذب الملتهب وأدى إلى التهاب صفاقى مع ألم بطنى ، وألم عند الفحص ، وغياب لصوت الأمعاء مع حمى وزيادة فى عدد كرات الدم البيضاء وجفاف زيادات ضربات القلب وزيادة التنفس مع ورم بطنى ، وهذا يحتاج إلى تدخل جراحى عاجل ويجب إخراج القولون المصاب خارج التجويف البطنى ويجب إستئصال كل الجزء المصاب من القولون ، ويتم عمل تفوه قولونى للجزء القريب من القولون ، أما الجزء البعيد فيتم إغلاقه وترجييعه لتجويف البطن ، هذه تسمى بعملية « هارتمان Hortmann » ، ويتم إرجاع إستمرارية الجهاز الهضمى بعمل تفهم بعد فترة 2 - 4 شهور .

أما إذا تم حدوث ناصور قولونى خارجى أو قولونى مثنى أو قولونى مهبلى ويمكن تشخيص كل من هذه النواصير عن طريق التصوير الإشعاعى باستخدام الباريوم فى الناصور القولونى الخارجى ، أما الناصور القولونى المثنى فإنه يكون مصحوب بغاز بالبول أو براز بالبول .. ومناظر المثانة البولية يمكن رؤية الناصور وتشخيصه أو باستخدام التصوير الإشعاعى للجهاز البولى .

أما الإنسداد المعوى فقليل الحدوث نتيجة للرذب ويجب إجراء تدخل جراحى سريع لتخفيف الضغط داخل القولون . والنزيف الشديد نادر الحدوث نتيجة لرذب القولون ، وتعالج أولا دوائيا باستخدام إعطاء الدم أو يتم التدخل الجراحى إذا لم يتم توقف النزيف ، وقد نحتاج لإستئصال كل القولون مع إجراء تفهم للفائفى بالمستقيم .

3- التهاب القولون الأميبى

التهاب الأميبى يحدث نتيجة للتلوث عن طريق « انتامبيا همستولتكا E.Histolytica » ، بالقولون وقد يحدث بالكبد كذلك .

الزحار الأميبي الحاد :

مرض ليس واسع الانتشار ، ويحدث فى الأماكن التى بها تلوث مائى ، وحدوثها مفاجئ ، مع حمى ومغص بطنى وإسهال شديد دامى ، ويمكن ملاحظة تفرح بالمستقيم باستخدام منظار المستقيم .

ويمكن بفحص براز المصاب اكتشاف الانتاميبيا أو أحد صور تطورها ، كذلك باستخدام التحاليل المصلية لإيجاد الأجسام المضادة للانتاميبيا هستولتكا . ويجب تفريقها عن مرض كرون أو التهاب القولون المتفرح لأن علاج الزحار الأميبي الحاد باستخدام الستيرويدات قد يكون قاتلا . ويعالج الزحار الأميبي باستخدام ميترونيدازول Metronidazole بجرعة 250 مجم ثلاثة مرات يوميا لمدة عشرة أيام .

وثقب القولون نادر الحدوث وصعب التشخيص ، وإذا حدث ذلك فإن إخراج الجزء المصاب من القولون خارج التجويف البطنى وعمل تفوه خارجى هو العلاج المفضل .

الزحار الأميبي المزمن :

أكثر حدوثا من الزحار الأميبي الحاد ، وبدايته بسيطة ، مع إسهال بسيط 2 - 4 مرات من البراز ذو الرائحة الكريهة قد يحوى دم ومخاط مع مغص بطنى ، وفقدان بالوزن ، وحمى يتبع ذلك فترة من الشفاء ، ويجب البحث عن الأميبا فى العينات المأخوذة من المستقيم ، ويمكن الإستدلال على وجود الأجسام المضادة للانتاميبيا داخل دم المصاب .. وتعالج هذه الحالات بالآتى :

دايلوكسنايد فيوروات 500 Diloxnide Furoate مجم ثلاثة مرات يوميا لمدة عشرة أيام .

أو باستخدام ميترونيدازول 250 Metronidazole مجم ثلاثة مرات يوميا لمدة 20 يوما .

وخوفا من رجوع المرض يجب فحص براز المصاب شهريا لمدة سنة على الأقل . وأهم المضاعفات هو الخراج الأميبي بالكبد .

4 - التهاب القولون شبه الغشائي

إلتهاب القولون شبه الغشائي مرض غير شائع ولكن حدوثه خطير وقد يؤدي إلى وفاة المصاب بسرعة . وسببه تلوث بكتيري ، ويختلف المرض من حالاته البسيطة التي تتكون من إسهال ومغص بطني إلى حالاته الخطيرة التي تؤدي إلى الوفاة نتيجة للإسهال الشديد ، مع صدمة نتيجة للسوائل الفاقدة كذلك فقد العناصر المتأينة كهربائياً مع ارتفاع حاد في درجة الحرارة ، ألم بطني وإنتفاخ البطن ، الغثيان ، والقيء مع حدوث أشباه أغشية بالقولون يمكن رؤيتها باستخدام مناظير القولون ، وبفحص عينات من البراز وعمل مزارع بكتيرية يمكن الكشف عن نمو المكور العنقودي Staphylococci بالبراز ، وقد يكون ذلك نتيجة لاستخدام بعض المضادات الحيوية ، إلا أنه لا يعتبر من الأمور التي تمنع استخدام المضادات الحيوية بالفم وذلك لتحضير الأمعاء قبل إجراء العمليات الجراحية .

وبعد التأكد من التشخيص يجب البدء بسرعة في العلاج اللازم والذي يتكون من استخدام المضادات الحيوية للمكورات العنقودية مثل « فانكوميسين Vancomycine » ، بجرعة 500 مجم أربع مرات يومياً لمدة عشرة أيام أو ميترونيدازول Metronidazole بجرعة 500 مجم أربع مرات يومياً لمدة عشرة أيام مع إيقاف أي مضاد حيوى آخر ، كذلك تعويض السوائل والأملاح والعناصر الفاقدة الأخرى .

ويجب كذلك الإبتعاد عن أى أكل أو سوائل بالفم ، وقد يحتاج لاستخدام الستيرويدات ، أما إذا حدث انثقاب بالقولون أو حدث تضخم بالقولون التسمى فإن ذلك قد يكون مدعاة لاستئصال كل القولون وعمل تفوه للفائقى .

5 - التهاب القولون الإسكيمي

إلتهاب القولون الإسكيمي ليس مرض التهابى أولى . ويظهر المرض فى ثلاثة صور معتمدا على مايلى :

1 - مدى الانسداد الوعائى الدموى .

2 - طول فترة الانسداد الوعائى .

3 - كفاءة الدم الجانبى المعوض .

4 - مدى التلوث البكتيرى .

أما صور هذا المرض فهي الإسكيميا المؤقتة والتي بعد انسداد الوعاء الدموي يتم بسرعة تطور وعاء دموي جانبي يعوض الدم المغذي للقولون ويحدث فيه انسلاخ للطبقة المخاطية المبطننة لذلك الجزء من القولون ، ويتم رجوعها إلى طبيعتها بعد 2 - 3 يوم ، أما الأسكيميا التي تستمر والتي تكون نتيجة انسداد شبه كامل للشريان المغذي لذلك الجزء المصاب من القولون فإن موت الطبقة المخاطية المبطننة لذلك الجزء يحدث مع نزيف وتقرح مما يسهل نفاذ بكتيريا الأمعاء للجدار المعوي ، وشفاء ذلك يتم بإحلال أنسجة متليفة بدل الأنسجة السليمة مما قد يحدث تضيق بتجويف الأمعاء ، أما الانسداد الكامل للشريان المغذي لجزء من القولون فيسبب الموت الكامل لذلك الجزء وغلغرينته ، وقد يحدث انثقاب القولون وإلتهاب الغشاء الصفاقي إذا لم يتم علاج الحالة عاجلا .

وأكثر مناطق القولون إصابة هو الانثناء الطحالي أي منطقة الوصل بين القولون المستعرض والقولون النازل حيث أن هذه المنطقة هي منطقة الفصل بين القولون الذي يغذيه الشريان المساريقي العلوي والشريان المساريقي السفلي ، كذلك يعتبر الشريان الحدي Marginal في هذه المنطقة في أقصى بعد له عن جدار الأمعاء . ولكن مع ذلك فإن إلهاب القولون الإسكيمي قد يصيب أي جزء من القولون وقد يحدث انسداد بأحد الأوعية الدموية الكبيرة المغذية للقولون ومن حدوث إلهاب إسكيمي به .

وتجريبيا لا يحدث هذا الإلهاب الإسكيمي بربط الشرايين الرئيسية ولكن ربط الشرايين الصغيرة بين التقوسات المساريقية والأمعاء ينتج عنه إلهاب القولون الإسكيمي . ومعظم المصابين من كبار السن فيندر حدوث هذا المرض قبل سن 45 سنة وأكثرهم من المصابين بأمراض أخرى خاصة بالجهاز الدوري والمصابين بمرض السكري .

ويظهر المرض بشكل حاد مع ألم مغطى بأسفل البطن ، يتبعه نزول دم بالبراز ، أما القيئ فغير شائع ، أما الأعراض الأخرى فتعتمد على نوعية الإصابة ، ففي حالات الغلغرينا يزداد الألم شدة مع اعراض إلهاب الغشاء الصفاقي .

ويتم تشخيص الحالة على أسس أكلينيكية وبمساعدة مناظير القولون ، ويجب عدم إجراء تصوير القولون باستخدام الباريوم في هذه الحالات . وتصوير البطن قد يظهر علامات انسداد الأمعاء .

وعلاج هذه الحالات هو إجراء التدخل الجراحي العاجل بعد دعم حالة المريض وتعويض ماتم نقصه من سوائل وإملاح وعناصر أخرى ، وإذا أمكن إستئصال الجزء المصاب وعمل تفهم بين جزئي القولون فإن ذلك أفضل ، وإذا لم يكن ذلك ممكنا فإن إخراج الجزء المصاب وعمل تفوّه قولوني يكفى .

6 - إنثناء القولون VOLVULUS

ينتج إنثناء القولون عن دوران جزء منه حول محور المساريف القولونية بدرجة تكفى لحدوث انسداد جزئى أو كامل لتجويف القولون ، مع مايتبعه من تغيرات بالأوعية الدموية المغذية للقولون ، ويحدث الانثناء عند الأجزاء الحرة من القولون والتي تكون نهايتها الثابتتين قريبتين ، وتحدث فى معظم الحالات بالتعريجة الأسية للقولون وبأقل نسبة فى الأعور ، أما انثناء القولون المستعرض فنادر وقد يحدث كأحدى مضاعفات تضخم القولون .

(أ) إنثناء التعريجة الأسية للقولون :

يحدث أكثر فى الحالات التى تكون فيها التعريجة الأسية للقولون جزء طويل من القولون ممسوك بجزء ضيق من المساريف ، وهذا الطول فى التعريجة الأسية يعتقد بأنه إصابة مكتسبة وليست خلقية ، أما تضخم القولون الخلقى فقد يكون موجودا فى بعض الحالات البسيطة .

ويعانى المريض من إمساك مزمن مع حدوث تمدد وإتساع وإطالة بالتعريجة الأسية للقولون وتكثر الإصابة عند المصابين باضطرابات نفسية .

أعراض وسمات المرض :

مغص أسفل البطن مع تمدد بطنى مستمر ، إمساك كامل ، غثيان ، وقئ ، وجفاف ، وقد يعطى بعض المصابين مايفيد إصابتهم بنفس المرض سابقا مع مرور كميات كبيرة من الغازات والبراز وزوال انتفاخ البطن بعد رجوع الإنثناء ذاتيا .

وأكثر السمات حدوثا هو انتفاخ البطن الشديد ورنينها ، مع ضيق بالتنفس وألم بطنى شديد ومستمر . وأخيرا صدمة لتعنى بدء اختناق الأوعية الدموية المغذية لذلك الجزء من القولون .

وتصوير البطن عادة مايوضح وجود جزء من الأمعاء منتفخ بالجزء البطنى السفلى الأيسر كذلك الجزء الأيمن من القولون قد يكون منتفخا بسبب الانسداد المعدى . وعادة لا يحتاج للتصوير الإشعاعى باستخدام الباريوم .

العلاج :

يتم تقييم الحالة بعد إدخال منظار التعريجة الأسية ، وعند الشك فى وجود الغنغارينا يجب إجراء التدخل الجراحى السريع ، وإذا تم وجود الغنغارينا فإن الجزء المصاب يجب استئصاله وعمل تفوه قولونى عملية هارثمان ، أما إذا لم تكن الغنغارينا قد حدثت بعد فإن إرجاع المتعرجة الأسية إلى سابق وضعها يكفى على أن يتم استئصال هذا الجزء فى عملية أخرى بعد فترة زمنية .. أما إذا تم التأكد عن طريق المنظار بعدم وجود غنغارينا بالقولون فإن استخدام المنظار يمكن من إرجاع التعريجة الأسية لسابق حالها دون تدخل جراحى ويمكن خفض الضغط داخل القولون بواسطة المنظار على أن يتبع ذلك إجراء استئصال جراحى لذلك الجزء المتدلى من التعريجة الأسية بعد أسبوع إلى أسبوعين .

(ب) إنثناء الأعور :

نتيجة لعدم قوة ثبات الأعور ونهاية اللفائفى كذلك الجزء الأول من القولون الصاعد قد يحدث انثناء الأعور حول محور المساريقا الحاوى للشریان اللفائفى الأعورى مما ينتج عنه انسداد نهايتى هذا الجزء من الأمعاء مع حدوث انسداد بالأوعية الدموية المغذية لهذا الجزء أيضا ، وقد يحدث ذلك فى أى سن ولكن حدوثه يكثر فى سن 35 - 30 سنة .

أعراض وسمات المرض :

تشابه أعراض وسمات انسداد الأمعاء ألم بطنى شديد بمنطقة الصرة ، غثيان ، وقئ متبوع بانتفاخ بطنى والألم بداية مغص متقطع قد يصبح ثابتا ، يتبعه بعد فترة إمساك كامل مع انتفاخ بطنى شديد وزيادة رنين البطن خاصة بالجزء البطنى الأسفل الأيمن .

وتصوير البطن إشعاعيا قد يوضح اتساع بجزء من الأمعاء بيضى الشكل بوسط

البطن مع اتساع انتفاخ بالأمعاء الدقيقة ، والأمعاء الغليظة عادة ماتكون فارغة والتصوير باستخدام الباريوم عن طريق الشرج قد لانتحاجه ولو أنه سيوضح مكان الانسداد .

العلاج :

يجب إجراء التدخل الجراحي فور التمكن من تحضير المريض لذلك ، وإرجاع الأعور إلى محله الطبيعي وتثبيته بعد التأكد من حيويته كافيا .

أما حال عدم التأكد من حيوية الأعور فإن استئصال الأعور مع القولون الصاعد وعمل تفهم بين اللفائفي والقولون المستعرض يجب أن يعمل .

ويجب إبقاء التفوه اللفائفي للحالات الصعبة فقط ولكبار السن الذين لا يستحملون العمليات الصعبة .

7 - إنغماد الأمعاء الغليظة INTUSSUSEPTION

الإنغماد يعنى تداخل جزء من الأمعاء داخل جزء آخر ، وهو أحد أكثر أسباب الانسداد المعوي خاصة عند الأطفال ولكنه نسبيا غير شائع بالنسبة للبالغين .

وبينما قد لا يكون هناك أى سبب عضوي لإنغماد الأمعاء فى الأطفال ، لكن فى معظم الأحيان يوجد سبب عضوي للإنغماد عند البالغين ، وللإنغماد أربعة أنواع هى :

1 - إنغماد الأمعاء الدقيقة .

2 - إنغماد اللفائفي بالأعور .

3 - إنغماد اللفائفي بالقولون .

4 - إنغماد القولون بالقولون .

والنوعين الثانى والثالث أكثر أنواع الإنغماد حدوثا ، وأكثر الأسباب المؤدية للإنغماد عند البالغين هى الأورام السرطانية فى الأمعاء الغليظة ، والأورام الحميدة فى الأمعاء الدقيقة .

وفى حديثى الولادة تكون أعراض المرض كلاسيكية مغص بطنى مفاجئ متقطع ، مع مرور مخاط مختلط بدم عن طريق الشرج ويمكن بالفحص الاستدلال على وجود ورم بطنى مصحوب بقئ .

وقد تحدث نفس الأعراض في الأطفال الكبار أو البالغين ولكنها ليست مفاجئة مع طول الفترات بين المغص البطنى الذى قد يبلغ أياما ، ويصعب تشخيص الإنغماد عند البالغين لأنه كثيرا ما يتم رجوع الإنغماد ذاتيا تاركا خلفه سمات قليلة جدا . وإصابات القولون الإنغمادية أسهل اكتشافا ، واستخدام الأشعة السينية مفيد فى الوصول للتشخيص والعلاج عند حديثى الولادة والرضع . فيجب أن تعطى فرصة إمكانية إرجاع الجزء المنغمد من الأمعاء باستخدام البارיום عن طريق الشرج إلا إذا تم اكتشاف حدوث مضاعفات للإنغماد ، أو إذا كان قد مضى على حدوث الإنغماد أكثر من 24 ساعة ، ويتصوير البطن باستخدام البارיום وبدونه يمكن ملاحظة ميزات تدل على حدوث الإنغماد وإنسداد الأمعاء .

العلاج :

عادة يكفى فى حالات الرضع الإرجاع الجراحى للجزء المنغمد من الأمعاء . وفى الحالات التى لا يمكن إرجاع الجزء المنغمد أو إذا حدثت غنغاريما الأمعاء فإن إستئصال الجزء المصاب وعمل تفمّم مباشر يجب القيام به .

أما فى البالغين ، فإن إستئصال الجزء المصاب وعمل تفمّم مباشر عادة يكون كافيا إذا كانت الإصابة بالقولون الصاعد ، أما إذا كانت الإصابة بالقولون النازل فإن إستئصال الجزء المصاب وعمل ناصور قولونى يفضل على أى تفمّم مباشر ، على أن يتم ذلك مؤخرا .

وإذا كان السبب ورم سرطانى فإن العلاج يتبع علاج الورم السرطانى .

8 - القولون المتضخم MEGACOLON

يعنى تضخم القولون اتساعه المزمن ، طوله ، وتضخم وغلظ جداره ، وقد يكون خلقيا أو مكتسبا ، وقد يكون له سبب عضوى أو غير معروف السبب ، والقاسم المشترك بين أنواع القولون المتضخم هو الانسداد الجزئى المزمن للقولون المصحوب بإمساك مزمن ، وبصفة عامة فإن درجة تضخم القولون تتناسب مع طول فترة الانسداد الجزئى .

(أ) القولون المتضخم الخلقى أو مرض هيرشزبرونق HIRSCHSPRUNG

وهو نتيجة لعدم وجود الخلايا العقدية بالصفائر العضلية العصبية بالأمعاء ، وأكثر

الأجزاء إصابة هو التعرّيجة الأسية بالقولون والمستقيم ولكن غياب الخلايا العقدية قد يكون أكثر من ذلك ، فقد يصيب كل القولون والاضطراب الوظيفي الذي يحدث هو عدم تمكن الجزء المصاب من الإنبساط ليسمح للموجات التمعجية بالمرور ، وبذلك يسبب انسداد جزئي مع ارتجاع وارتداد للبراز الذي يتسبب في تضخم القولون أعلى الجزء المصاب . وهذا المرض يصيب الرضع والأطفال الصغار . ولكنه قد يبقى مختفيا ولا يظهر إلا متأخرا . ولذا ينصح بضرورة فحص عينات من القولون عند إجراء أى عمليات للقولون المتضخم أو انثناء القولون وذلك لتحديد وجود الخلايا العقدية العصبية أو عدم وجودها .

(ب) القولون المتضخم المكتسب :

يحدث تضخم القولون المكتسب نتيجة لأي مرض آخر قد يصيب الجهاز العصبي داخل الطبقة العضلية بجدار الأمعاء كمرض شاقز "Chagas" ، أو نتيجة للإنسداد الميكانيكي للجزء السفلي من القولون ، وأكثر أسباب ذلك التضيق التالي للعمليات الجراحية ، أو نتيجة للاضطرابات العصبية كالشلل النصفي أو شلل الأطفال ، وقد يكون نتيجة للاضطرابات النفسية وقد لا يتمكن من إيجاد أى سبب له .

ويتم توجيه العلاج حسب السبب خاصة عندما يحدث إمساك شديد ، أو الارتصاص المتكرر للبراز أو الانثناء القولوني ، ويعالج ذلك بالإستئصال شبه الكلى للقولون مع عمل تفمّم بين اللفائفي والمستقيم ، أما إذا كان تضيق جزء من القولون هو السبب فإن استئصال الجزء المتضيق وعمل تفمّم مباشر هو الإجراء المفضل .. وفي بعض الحالات فإن الإهتمام التمريضى والنصائح التعليمية قد تساعد فى الشفاء .

9 - الإنحسار والإرتصاص البرازى FECAL - IMPACTION

وهو تجمع وتوقف البراز فى المستقيم أو القولون ، وحيث أن القولون يقوم بتجفيف البراز عن طريق امتصاص الماء ويزداد ذلك كلما زادت فترة بقاء البراز بالقولون ، وعندما لا يتمكن البراز من التقدم طبيعيا فإن الكتلة البرازية تزداد كمية وجفافا . وقد يكون ذلك بعد استخدام مادة الباريوم فى تصوير الأمعاء وارتجاعها واستخدام كربونات الكالسيوم لعلاج القرحة الهضمية فمع امتصاص الماء تكتسب هذه المواد صلابة الأحجار ، وقد يكون السبب بعض إصابات فتحة الشرج كشروح الشرج ونواصيرها أو التخثر الدموى بالبواسير .

أعراض وسمات المرض :

أكثر الأعراض حدوثاً هو المرور المتعدد لكميات بسيطة من البراز الرخو ولكن بدون انتهاء الرغبة في التبرز أو الرغبة في التبرز وعدم التمكن من إمرار البراز . أما في المصابين بفقدان الحساسية بمنطقة الشرج كالشلل أو المصابين باضطرابات نفسية فقد لا يتمكن من معرفة المرض حتى تحدث مضاعفاته ، وقد يظهر المرض بانسداد الأمعاء الغليظة ، وقد تسبب الكتلة البرازية الصلبة في خدش وتقرح القولون أو المستقيم مع نزيف شرجي ، وقد يحدث انثقاب القولون مع التهاب صفاقي حاد .

وبفحص المريض شرجياً يمكن التأكد من وجود الكتلة البرازية المرتصة السادة للقولون أو المستقيم .

وتعالج الحالة عن طريق إدخال الزيوت المعدنية عن طريق فتحة الشرج والإنظار لمدة ليلة كاملة ، بذلك يمكن علاج معظم الحالات ، وقد تتم محاولة تكسير الكتلة البرازية بيد الفاحص ، أو إعطاء بعض قاتلات الألم لإزالة تشنج فتحة الشرج إذا كان السبب بعض إصابات فتحة الشرج .

10 - أورام القولون

(أ) السلائل المخاطية POLYPS

كتلة نسيجية تبرز من الطبقة المخاطية المبطننة للقولون إلى تجويف القولون ، وهي مصطلح تشريحي وليس مجهري أو مرضي أي أنه لا يعنى مرض بعينه ولا تركيبه مجهري بذاتها . ولكن بعد إستئصال هذه السلائل وفحصها مجهرياً فإن لها أنواع ، أهمها :

سلائل مخاطية التهابية حميدة لمفية وأشباه السلائل المخاطية « كالتى تظهر مع التهاب القولون المتقرح وسلائل بتز جيغار Peutz Jegher ، وسلائل الأحداث ، وسلائل ورمية كالسلائل الغدية والسلائل الحلمية والسلائل التضخمية » .

1 - سلائل الأحداث JUVENILE

وتسمى أيضاً بالسلائل المخاطية أو السلائل المنحسرة ، وقد تكون سلائل التهابية ،

وتحدث بشكل أساسي عند الأحداث وقد تحدث أيضا عند صغار البالغين ، ولا تحدث دون سن السنة الواحدة ، وأكثر حدوثا حول سن الخامسة ، وأكثر حدوثها فردية ولو أنه يمكن أن تحدث بشكل متعدد ، وللمرض أسس وراثية ورغم أن حدوثها بشكل أساسي بالقولون والمستقيم فإنها قد تصيب الأمعاء الدقيقة أو المعدة .

وعادة مايكون لهذه السلائل سيقان ونادرا ماتكون قاعدة وهي دائرية ناعمة حمراء إلى بنية اللون وعادة مايغطيها المخاط وبفحصها مجهريا نجد أن سيقانها مغطاة بنسيج مخاطي كالذي يبطن جدار القولون أما الجزء المنتفخ الدائري فيغطي بطبقة واحدة من خلايا كاسية وعادة مايكون ملتها ومتقرحا وقد توجد أنسجة محببة مع حزم من الأنسجة الليفية تبرز مع الساق وتمتد في انتفاخ السليلة المخاطية .

وأعراضها : نزيف شرجي مختلط بالبراز ، مع فقر الدم ، وقد تبرز السلائل من الشرج يصفها الوالدين كثمرة الكرز ، ويمكن التأكد من التشخيص بمناظير القولون أو باستخدام التصوير الإشعاعي ، ويجب إستئصالها عن طريق المنظار إذا كان ذلك ممكنا وفحصها مجهريا .

2 - السلائل الغدية ADENOMATUS

وتسمى كذلك بالأورام الغدية الأنبوبية ، وهي أكثر الأورام حدوثا بالقولون والمستقيم وهي ماعدا في حالات السلائل المخاطية العائلية نادرة الحدوث قبل سن العشرين وتزداد نسبة حدوثها مع التقدم في السن .

ويعتقد بحدوثها في حوالي 5% من البالغين ، وقد تحدث في أى جزء من القولون والمستقيم وعادة ماتكون لها سيقان وهي أورام صلبة وتختلف في أحجامها من 1 مم إلى عدة سنتيمترات . ويمتاز الجزء المنتفخ منها بأنه مقسم إلى فصوص غير منتظمة .

والفحص المجهري للسيقان يظهر أنها تحوى أوعية دموية وأنسجة ليفية من النسيج الضام بالوسط ويغطيها نسيج مخاطي مماثل لذاك المبطن للقولون مما يدل على أن هذه السيقان ليست جزء من الورم وأنها عبارة عن استجابة للشد الذى تحدثه الموجات المتعجية للسلائل المخاطية ، وقد تحوى السلائل عناصر زغبية وتركيبية غدية أو أنبوبية ، وقد تظهر الأورام الغدية تغيرات سرطانية ميكروسكوبية مما يطلق عليها سرطان موضعي ، وحال التمكن من إيجاد إختراق سرطاني تحت الطبقة العضلية المخاطية فإن الحالة تشخص على أنها سرطان حقيقي مخترق . ونادرا مايخترق الورم السرطاني ساق

السليلة أو قاعدتها ، ولا يحدث أى انتشار للسرطان قبل اختراقه للجزء العضلى بالطبقة المخاطية .

وقد تتسبب هذه السلائل فى نزيف شرجى ، بروز السليلة عن طريق الشرج ، أو إنغماد معوى ، وقد لا تكون هناك أية أعراض ، ويتم اكتشاف الحالة مصادفة أثناء إجراء المناظير أو التصوير الإشعاعى للقولون .

3 - السلائل الغدية الزغبية VILLOUS ADENEMA

هذه السلائل المخاطية تسمى أيضا بالأورام الغدية الحلمية وذلك بسبب شكلهم الخاص المشابه للبروز الدرقى ، وهى أكثر حدوثا بالمستقيم ، وتزداد نسبة الإصابة بها فى العقد السادس من العمر ونادرة الحدوث قبل سن الخامسة والأربعين .

والسلائل ذات قواعد عريضة . وهى ناعمة ، وإذا كان بها مناطق صلبة فعادة تعنى تغير سرطانى ، ولونها باهت أو شبيه بلون الغشاء المخاطى المبطن للقولون .

وتظهر هذه السلائل الزغبية بنزيف شرجى مختلط بالمخاط مع شعور بعدم الإفراغ الكامل للبراز ، وكثيرا ما يحدث انسداد معوى جزئى مع إمساك ومغص بأسفل البطن ، وقد تكون الأعراض خروج براز كثير مخاطى مائى مع ضعف عضلى شديد ، وفقدان بالوزن ، وذلك نتيجة لفقدان سوائل وأملاح بالمخاط المفرز من الورم ، مع هبوط بمستوى البوتاسيوم بالدم وكذلك نقص بالكلور والبروتين وزيادة البولينا .

والتشخيص يتم باستخدام مناظير القولون مع أخذ عينات من الورم من أماكن مختلفة خاصة بقاعدة الورم ، وقد نحتاج للتصوير الإشعاعى باستخدام الباريوم للتشخيص .

العلاج :

يعتمد العلاج على موضع وحجم الورم وجود اختراق سرطانى من عدمه ، ويجب إستئصال الأورام الصغيرة وغير السرطانية عن طريق المناظير ، والإستئصال الجراحى عن طريق فتح التجويف البطنى للأورام الكبيرة أو التى بها دلالة على الاختراق السرطانى .

أما الإصابات التى تحدث بالمستقيم فيتم الإستئصال الموضعى للأورام الصغيرة وغير السرطانية ، أما الأورام الكبيرة أو التى بها اختراق سرطانى فإن الإستئصال البطنى

العجاني ضرورى ، ويجب إجراء المتابعة الدقيقة لأى حالة يتم إستئصال الورم بها موضعيا .

4 - السلائل الغدية العائلية FAMILIAL POLYPOSIS

مرض وراثى نادر يتميز بظهور سلائل مخاطية غدية أنبوبية متعددة بالقولون والمستقيم فى سن مبكرة ، وإذا لم تعالج فإنها قاتلة لأنها تتغير إلى أورام سرطانية ، ويصيب المرض الذكور والإناث بدرجة واحدة وكلاهما ينقل المرض ويورثه فزواج حامل للمرض مع آخر غير حامل للمرض ينتج عنه إمكانية إصابة 50% من الأطفال الذين يستطيعون توريث هذا المرض للجيل التالى . وهذه السلائل عادة مالا تكون موجودة أثناء الولادة ولكنها تبدأ فى الظهور عند سن الثالثة عشر من العمر مع زيادة الظهور حتى سن الواحد والعشرين حين يصبح كل القولون والمستقيم مغطى بمئات أو آلاف من السلائل المخاطية ، ولا يصاب المرض الأمعاء الدقيقة ، ويبدأ عادة بالمستقيم والجزء السفلى من القولون ، وإذا لم تعالج الحالة أو تموت بسبب آخر فإن التحول السرطانى أكيد .

ومنطقيا فإن إصابة الأمعاء الغليظة بألف سلية مخاطية يجعل نسبة التغير السرطانى حتى وإن كانت واحد فى الألف تصيب القولون بالتغير السرطانى فمابالك إذا كانت السلائل المخاطية آلاف .

وقد لا يكون للمرض أية أعراض ، وقد تكون أعراضه مجرد ضيق بطنى متقطع وقد يكون أول الأعراض هو أعراض التغير السرطانى . وقد تظهر أعراض مثل مرور براز رخو مصبوغ بالدم وبه كمية كبيرة من المخاط مع فقدان الوزن وفقر الدم وهزال عام ، وقد تبرز أحد السلائل الكبيرة عن طريق الشرج متسببة فى انسداد الأمعاء جزئى أو كلى وقد تكون سببا فى الإنغماد المعوى .

ويتم تشخيص الحالة باستخدام المناظير القولونية أو باستخدام التصوير الإشعاعى ، ويجب أخذ عينة من الإصابة وفحصها مجهريا .

العلاج :

يجب إستئصال كل السلائل حال تشخيصها خوفا من التحول السرطانى ، ولكن أكثر الطرق أمنا هى الإستئصال الكلى للقولون أو الإستئصال الكلى للقولون والمستقيم والشرح عن طريق الفتحة البطنى العجاني مع عمل ناصور لفائفى دائم خارجى .

وأى محاولة لإبقاء جزء من القولون أو المستقيم هى عملية محفوفة بالمخاطر .

5 - متلازمة قاردنر GARDNER

أكثر ندرة من السلائل الغدية العائلية وتتميز بوجود سلائل قولونية لها خاصية التغير السرطانى وأورام عظمية حميدة أو نمو عظمى بارز غير طبيعى بعظم الفك أو الجمجمة مع أكياس أدمية أو أكياس دهنية متعددة وأورام ليفية بشكل رئيسى فى الجروح البطنية . وقد تظهر كل العلامات المصاحبة قبل ظهور السلائل القولونية والسلائل القولونية أكثر عددا وانتشارا فى متلازمة قاردنر أكثر منه فى السلائل الغدية العائلية .

وقد تحدث السلائل فى الأمعاء الدقيقة ، وقد تحدث بعد سن الثلاثين أو الأربعين ، أما احتمال التغير السرطانى فيأتى كذلك متأخرا وقد يكون لذلك السبب اعتبار التغير السرطانى أقل فى متلازمة قاردنر منه فى السلائل العائلية . وقد يكون الممرضان واحد بحيث تظهر بأحدهما السلائل فقط وتظهر بالآخر الإصابات المصاحبة خارج القولون ، وقد تكون كذلك متلازمة « تيركوت Turcot » التى تحدث فيها أورام الجهاز العصبى مصاحبة للسلائل المخاطية بالقولون أحد أنواع متلازمة قاردنر .

وتعالج السلائل المخاطية بمتلازمة قاردنر بنفس الطريقة التى تم شرحها لعلاج السلائل المخاطية الغدية العائلية ، أما الإصابات المصاحبة خارج القولون فتعالج بنفس الطريق الذى تعالج به إذا حدثت بنفسها أى بدون السلائل المخاطية .

(ب) سرطان القولون والمستقيم CANCER COLON

تتنافس الأمعاء الغليظة والرئتين على احتلال مكان الصدارة كمكان للإصابة بالأورام السرطانية ، وتحتل الأمعاء الغليظة ثانى أكبر مكان يتسبب فى الوفاة نتيجة الإصابة بالأورام السرطانية عامة . وسرطان القولون والمستقيم مرض يصيب كبار السن ولكنه قد يحدث فى أى سن ، وتختلف الأورام السرطانية بالجزء الأيسر من القولون عن الجزء الأيمن منه . ويلاحظ زيادة نسبة الإصابة بسرطان القولون الصاعد ونقص تلك النسبة فى الإصابة بسرطان القولون النازل والمستقيم ، وتأتى هذه الاختلافات لها أسس خلقية فكلا الجزئين ينشأ من مكان مختلف أثناء نمو الجنين وتخلقه ، كذلك الاختلاف فى الدم المغذى لكل جزء ووظيفة ومحتويات كل جزء من القولون ونوع الإصابة السرطانية والأعراض الإكلينيكية ، طرق التشخيص ونوع العلاج .

فالإصابات السرطانية بالقولون الأيمن ضخمة ، سريعة النمو ، متفرجة ، وتبرز بتجويف القولون ، وعادة ما تتسبب في فقر الدم ، الضعف مع كتلة ورمية بالجزء السفلي الأيمن من البطن (شكل 2/9) .

أما الإصابات السرطانية بالقولون الأيسر فهي دائرية تحيط جدار القولون وتتسبب في الإنسداد المعوي ، إسهال ، إمساك أو تعاقب بين إمساك وإسهال . مع وجود دم مختفى بالبراز أو نزيف شرجي واضح ، ويتميز البراز بكونه ذو قطر صغير « قلمي الشكل » ، وقد يكون الإنسداد قليلا ، متقدما ، أو كلي ، ولعل أهم الأمور التي يجب مراقبتها هي التغير في طبيعة وظائف الأمعاء ، دم مع البراز ، الألم ، فقر الدم ، ويجب أن تكون القاعدة « أن تغير في وظائف الأمعاء الغليظة يحتاج إلى فحص وتدقيق إذا كان المعنى أكبر من 40 سنة » كذلك الدراسات الإشعاعية باستخدام الباريوم ضرورية للتأكد من التشخيص (شكل 3/9) .



(شكل 2/9)



(شكل 3/9)

ويتم التشخيص بعد فحص المريض ، واستخدام مناظير القولون وأخذ عينات من أية إصابة يتم اكتشافها ، ويجب عدم قبول البواسير على أنها السبب الوحيد لأعراض المريض حتى يتم الفحص الكامل للأمعاء الغليظة والتأكد من عدم إصابتها بأي مرض آخر .

ويسبب سرطان القولون في انسداده في كثير من الحالات ، أما انثقاب القولون إذا حدث مع سرطان القولون فإن ذلك خطر محقق يهدد حياة المصاب . وحيث أن انثقاب القولون أكثر خطراً وأكثر عجلة حيث أنه يؤدي إلى التهاب صفاقي نتيجة تلوث الصفاق بالبراز ومحتوياتها ، وعليه فيجب علاج الثقب أولاً ولو أن علاجهما معا إذا كان ذلك ممكن أفضل .

والإستئصال الجراحي هو العلاج الوحيد الذي يقبل كعلاج شفاقي لسرطان القولون والذي يجب أن يتم فور التأكد من التشخيص وإنما كان السرطان متسبباً في انسداد وحالة المريض لا تسمح بإجراء إستئصال جراحي فإن إزالة الانسداد عن طريق عمل تفوه أعوري أو قولوني ضروري ، ويعتمد على مكان وطبيعة الانسداد ، وإستئصال الجزء

المصاب عند التمكن يجب أن يجرى حتى فى حالات الإنتشار البعيد للسرطان مثل إصابة الكبد مثلا .. فذلك يعنى إيقاف النزيف ، ومنع الإنسداد والإنتقاب القولونى وتكون نواصير القولون والتهاباته كذلك يمنع الإفرازات الكريهة المستمرة من القولون ، بل ويجب محاولة إزالة بعض الإصابات الثانوية مثل الإصابة الأحادية بالكبد إذا كان ذلك ممكنا ، كذلك يجب محاولة إزالة كل الكتلة الورمية المحيطة بالإصابة القولونية قدر الإمكان فذلك أفضل من تركها أو ترك جزء من الإصابة القولونية .

أما العلاج بالمواد الكيماوية فلازال يفتقر للدواء المثالى ولو أن الكثيرين يستعملون فلورويوراسيل 5 Flurouracil ويتفاءل البعض باستخدامه ، ويجب عند إستئصال الأورام السرطانية بالقولون مراعاة مايلى :

1 - الإنتشار الجدارى للسرطان القولونى مما يتوجب إستئصال جزء كاف من القولون حتى التأكد من أن الجزء المتبقى خاليا من الإنتشار السرطانى .

2 - الإستئصال قدر الإمكان لكل الغدد اللمفية المجاورة والمصابة لأن ترك غدد وأوعية مصابة يقلل نسبة الحياة لمدة خمس سنوات بعد إجراء الإستئصال إلى .

3 - الإنتشار الوريدي حيث يكتشف أن السرطان القولونى ينتشر عن طريق الدم الوريدي خاصة عند مسك والتعامل مع الجزء المصاب أثناء العملية يجعل الاهتمام بالأوعية الدموية ضرورى أثناء إجراء العملية .

4 - الإنتشار المباشر عن طريق اختراق جدار القولون وإصابة الأعضاء المجاورة له ويجب إستئصال الورم حتى ولو كان منتشر موضعيا ومحاولة إستئصال مايمكن إستئصاله من إصابات مجاورة .

5 - الإنتشار الصفاقى ويعنى إنتشار بعامة التجويف الصفاقى ، وهذا يعنى أن الإصابة غير ممكن شفاءها .

وعملية السرطان الجيدة هى تلك التى يتم بها إستئصال الورم السرطانى مع جزء من القولون المصاب حسب الإمكان أو حسب مايتطلب وكل الأوعية الدموية واللمفية المغذية لذاك الجزء .

أما سرطان الجزء السفلى من المستقيم وفتحة الشرج فإن عملية « ميل Mile »

والتي تتكون من الإستئصال البطني العجاني هي العلاج المثالي والتي نشرها سنة 1908م وإقتراح النقاط التالية لإتمام العملية :

- 1- ضرورة خلق فتحة شرج بطنية .
- 2- إستئصال كل القولون داخل الحوض لأن الأوعية الدموية واللمفية المغذية له تشارك في الإنتشار العلوى للورم .
- 3- يجب أيضا إستئصال كل مساريقا قولون الحوض والتي تقع تحت تقاطعه مع الشريان الحرقفي الرئيسى مع جزء من الغشاء الصفاقي أيضا .
- 4- إزالة كل الغدد اللمفية حول تفرع الشريان الحرقفي الرئيسى .
- 5- الإستئصال العجاني يجب أن يكون أوسع ما يمكن لاستبعاد أى امكانية للإنتشار السفلى .

ويمكن تقسيم سرطان القولون إلى خمسة درجات حسب وجود الورم وإصابات الغدد اللمفية والإنتشار البعيد له .. فالدرجة الأولى عندما يكون الورم موضعيا بالطبقة المخاطية للقولون بدون غدد لمفية مصابة ولا إنتشار بعيد للورم . والدرجة الثانية عندما يكون لايزال الورم بمكانه بالقولون دون انتشار للغدد اللمفية أو بعيدا عنها .. أما الدرجة الثالثة فعندما يتسع الورم بالقولون دون أى إنتشار للغدد اللمفية أو بعيدا .. والدرجة الرابعة عندما ينتشر الورم للغدد اللمفية القريبة ولا ينتشر بعيدا .. أما الدرجة الخامسة فيكون فيها الورم السرطاني منتشر بالغدد اللمفية وبعيدا منها بالكبد مثلا .

(ج) الأورام اللمفية الحميدة والسرطانية :

الأورام اللمفية الحميدة تحدث بالمستقيم والقولون كتضخم بالأنسجة اللمفية بالطبقة المخاطية المبطننة لقولون مشابه للسلائل المخاطية وعادة تكون أحادية وقد تكون ثنائية أو أكثر وليس لها أى خاصية للتحويل لأورام سرطانية ، وإستئصالها علاج كاف . أما الأورام اللمفية السرطانية فقد تصيب القولون والمستقيم كجزء من إصابة جسمية عامة أو إصابة خاصة . وقد تصيب جزء فقط من القولون وقد تنتشر لتصيب كل القولون ، وأعراضها : ألم بطنى ، فقدان شديد بالوزن ، وتغير بوظائف الأمعاء الغليظة ، ويمكن إحساس ورم

بطنى عند الفحص ، والتصوير الإشعاعى واستخدام المناظير القولونية يمكن من تشخيص الحالة بعد أخذ عينات وفحصها مجهريا .

وإذا كانت الإصابة جزء من إصابة جسمية عامة فإنه لاعلاج جراحى يمكن عمله . والإصابة القولونية تستجيب للعلاج الإشعاعى والكىماوى ، أما الإصابات التى تكون بالأمعاء الغليظة فقط فهى مدعاة للتدخل الجراحى ويجب إستئصال الجزء المصاب مع المساريقا والغدد اللمفية والأوعية الدموية واللمفية المتعلقة بالإصابة قدر الإمكان ، والجدل لازال يدور حول استخدام العلاج الإشعاعى بعد العمليات الجراحية من استخدامه مباشرة بعد العملية إلى انتظار إمكانية معاودة الورم السرطانى واستخدام الأشعة آنذاك .

(د) بطانة الرحم القولونية ENDOMETRIOSIS

حدوث أنسجة مشابهة تماما لبطانة الرحم فى جزء من القولون ، وهذه الإصابات تعمل كبطانة الرحم تماما أى أنها تقوم بالدورة الشهرية ، وحيث إنه لامخرج لهذا الدم النازف فإن أكياس مملوءة بالدم تتكون وإنفجار مثل هذه الأكياس وتسرب محتوياتها يسبب تليف ، وقد تتسرب بعض الخلايا لنزوع فى أماكن أخرى وتنمو وتسبب نفس الإصابة مما يسبب إنتشار عملية التليف ، وأكثر الأماكن إصابة هى الأماكن القريبة من الرحم ، وتحدث أعراض عند فترة النزيف وقد تكون أعراض دائمة ، وأكثر الأعراض حدوثا هى ألم مع العادة الشهرية مع عدم انتظامها ، وضيق شرجى أو ألم ، مع القبول . وأقل من ذلك نزيف الشرج وأعراض الانسداد المعدى الجزئى ، وقد يكون كاملا . وكثيرا ماتصاب هؤلاء النسوة بالعقم . ويمكن بالفحص الشرجى والمهبلى واستخدام مناظير القولون أو مناظير التجويف الصفاقى الإستدلال وتشخيص الحالة ، كذلك يمكن استخدام التصوير الإشعاعى للقولون وباستخدام الباريوم . وتعالج الحالة فقط إذا أدت إلى أعراض مضايقة للمصابة ، ويجب استخدام الهرمونات المانعة للحمل فهى قد تساعد على الإقلال من الإصابة . أما إذا كان ذلك غير ممكن فإن إستئصال الرحم وقناتى فالوب مع المبيضين قد تكون ضرورية ، وإستئصال القولون عملية غير مطلوبة .

المستقيم وقناة الشرج *Rectun & Anal canal*

- (أ) تشريح المستقيم وقناة الشرج .
- (ب) وظائف المستقيم وقناة الشرج .
- (ج) أمراض المستقيم وقناة الشرج .
- 1 - تدلى المستقيم .
- 2 - سلس الغائط .
- 3 - البواسير .
- 4 - شروخ وإنشقاق الشرج .
- 5 - تلوث المستقيم والشرج .
- (أ) خراج الشرج والمستقيم .
- (ب) نواصير الشرج .
- 6 - إلتهاب المستقيم .

(أ) تشريح المستقيم والشرح :

يبلغ طول المستقيم من 12 - 15 سم ، وهو أدنى جزء من الأمعاء الغليظة ، ويبدأ مع نهاية الفقرة العجزية الثالثة لينتهي بالقناة الشرجية ، ولا توجد بالمستقيم الإنتفاخات الكيسية كتلك التي توجد ببقية القولون ، ولا توجد به الأشرطة القولونية ولا الزوائد الشحمية ويتمثل صمام المستقيم « صمام هاوستون Houston » فى ثنايا مخاطية ، تحت مخاطية وعضلات دائرية وعضلات طولية ، ويغشى الجزء العلوى من المستقيم بالغشاء الصفاقى من الأمام والجانبين ، أما الثلث الأوسط فيغشى بالغشاء الصفاقى من الأمام فقط ، ويخلو الثلث السفلى من الغطاء الصفاقى .

أما قناة الشرح فهى نهاية الأمعاء الغليظة ، وقناة الشرح الجراحية تبدأ بالحلقة الشرجية المستقيمية وتنتهى بفتحة الشرح ، ويبلغ طولها 4 سم ، وتستمر الطبقة العضلية الدائرية للأمعاء الغليظة لتكون الصمام الداخلى ، أما الصمام الخارجى فهو مكون من عضلات دائرية وتلتف حول كل قناة الشرح وتتكون من ثلاث أجزاء ، جزء سطحى وجزء تحت السطحى وجزء عميق ، وحديثاً تم معرفة التحام العضلات العانية المستقيمية بالجزء العميق للصمام الخارجى للشرح ، ويربط الصمامين عضلات ناعمة طولية . ويتكون بذلك الصمام الخارجى من ثلاث أشرطة عضلية بشكل حرف (U) وعند انقباض الشرح فإن هذه الأشرطة الثلاثة تنقبض بإتجاه أساس شدها حيث يشد الشريط العلوى والسفلى عن طريق انقباضهما الجدار الخلفى للقناة الشرجية للأمام ، ويشد الشريط الأوسط الجدار الأمامى لقناة الشرح للخلف ، وعليه فإن كل شريط عضلى يعتبر صمام بذاته ويكمل غيره للمحافظة على الأحكام الكامل للشرح .

الشرايين المغذية للمستقيم والقناة الشرجية :

1- الشريان المستقيمى العلوى « الشريان البواسيرى العلوى » إستمرار للشريان المساريقى السفلى ويغذى المستقيم والجزء العلوى من قناة الشرح .

2- الشريان المستقيمى الأوسط « الشريان البواسيرى الأوسط » فرع من الشريان الحرقفى الداخلى بكلا الجانبين ويتشابك مع الشريان المستقيمى العلوى .

3- الشريان المستقيمي السفلى « الشريان البواسيري السفلى » فرع من الشريان الفرجي الداخلى بكلا الجانبين ، ويغذى عضلات الصمام الشرجى .

4- الشريان العجزى الأوسط .. يعطى أفرع ليست ذات أهمية لتغذية المستقيم .

الأوردة الدموية التى تقوم بدرنجة المستقيم وقناة الشرج :

يتم ذلك عن طريق الأوردة الدموية العامة والوريد البوابى ، فالوريد المستقيمي « البواسيرى » العلوى ، ويجمع الدم من المستقيم والجزء العلوى بقناة الشرج للوريد البوابى عن طريق الوريد المساريقي السفلى .

أما الوريد المستقيمي الأوسط والسفلى فيتبع كل منهما الشريان المقابل له لتصب بال جهاز الوريدى العام . واتساع الأوردة المستقيمية السفلى يؤدى إلى البواسير الخارجية . أما الأوردة المستقيمية العلوى الأوسط والسفلى فإنها تلتقى لتكون الوريد المستقيمي « البواسيرى » الداخلى ، واتساعها يؤدى إلى تكون البواسير الداخلية .

الدرنجة اللمفية للمستقيم والقناة الشرجية :

يصعد اللف من الجزء العلوى والأوسط من المستقيم عن طريق الأوعية اللمفية المستقيمية العليا ليصل إلى الغدد اللمفية المساريقية العليا ، أما الجزء السفلى من المستقيم والجزء العلوى من قناة الشرج فدرنجته عن طريق الأوعية اللمفية المستقيمية العليا وجانبى هذا الجزء عن طريق الأوعية اللمفية المستقيمية الوسطى . أما اللف من قناة الشرج تحت الخط المسنن فإنه يتم درنجتها للغدد اللمفية المستقيمية العليا إلى الغدد اللمفية على جانبى الحوض أو للغدد الأربية .

(ب) وظائف المستقيم والشرح :

يمكن اعتبار منطقة الشرج والمستقيم كأنبوبين ، يتكون الأنبوب الداخلى من غشاء مخاطى وطبقة تحت مخاطية ، وعضلات دائرية « الصمام الداخلى » ، وعضلات طولية ويغذيها الجهاز العصبى اللاإرادى ، وعليه فلا يمكن مراقبتها إراديا . أما الأنبوب الخارجى فهو العضلات الجسمية المحيطة والتى تحثك بالأنبوب الداخلى ، وتتكون من عضلات الصمام الخارجى ، العضلة العانية المستقيمية والعضلات الرافعة للشرح والتى تشبه القمع وتكون أرضية الحوض .

ويعتمد أحكام الشرج على التركيبية الشكلية لمنطقة الشرج والمستقيم ، كذلك على إنقباضية العضلات والصمام الخارجى ، والصمام الداخلى اللاإرادى .

وإتساع المستقيم بالجزء السفلى من المستقيم يسبب إنبساط عضلات الصمام الداخلى حالا مما يثير إنقباض عضلات الصمام الخارجى مما يسبب إستمرار إحكام الشرج . أما حال التبرز فإن وضع الجلوس يساعد على إستقامة الزاوية بين المستقيم وقناة الشرج ويساعد فى إفراغ المستقيم وبمساعدة عملية « فالسالفا Valasiva » التى تخلق زيادة الضغط داخل البطن والتى تساعد فى انبساط عضلات أرضية الحوض وعضلات الصمام الخارجى مما يساعد على هبوط أرضية الحوض وإمرار البراز .

(ج) أمراض المستقيم والشرج :

1- تدلى المستقيم RECTAL PROLAPSE :

حالة يسببها أساسا اضطراب الوظائف الشرجية المستقيمية ، وينقلب فيها جدار المستقيم بما فى ذلك الطبقة العضلية داخله للخارج تماما مثل القفاز بحيث تصبح الطبقة الخارجية للجزء المتدلى مكونة من غشاء ظهارى مفرز للمخاط ، وليس مظهر التدلى فقط يسبب الضائقة ولكن كثرة كمية الإفرازات المخاطية بلل وتلوث المنطقة العجانية وإلتهابها ، وفى البداية يحدث التدلى فقط مع التبرز ويكون عندها سهل الإرجاع ، لكن مؤخرا يحدث التدلى مع أى زيادة للضغط داخل التجويف البطنى كالكحة ، وحمل أثقال أو حتى المشى ، ويحدث التدلى عند الأطفال دون الخامسة وعند النساء المسنات ، وعادة ما يختفى ذاتيا فى الأطفال عند بلوغهم سن الخامسة ، وسبب حدوثه عند الأطفال غير معروف وقليل ما يكون التدخل الجراحى مطلوب لعلاج تدلى المستقيم عند الأطفال ، فالنصائح وتمارين وظائف الأمعاء الغليظة كافيا ، أما فى البالغين فإن أكثر الشذوذ حدوثا مع تدلى المستقيم هو تراخى صمامات الشرج ، ويظهر التدلى أكثر عند النساء الذين لم ينجبن الأطفال وعليه فلا يمكن إدانة الإصابات أثناء الولادة كسبب لحدوث التدلى .

وأهم الأعراض هى عدم إحكام الشرج مما يسبب تسرب البراز وعليه فيحس المصابين بأنهم لا يستطيعون الابتعاد عن بيوتهم ويخشون كثرة الأختلاط .

ويعتمد العلاج على شدة الأعراض وعمر المصاب وحالته الصحية ، وقد بدأ الجراحين الآن أكثر من أى وقت مضى يحبذون التدخل الجراحي للعلاج مبكرا لأن المصابين سيكونون أكثر قدرة على تحمل العمليات الكبرى . ويجب إجراء أى من عمليات تثبيت المستقيم عن طريق الفتحة السفلى بالبطن وذلك لتثبيت المستقيم بعظمة العجز لمنعه من التدلى .

2- سلس الغائط INCONTINENCE

عادة مايصاب سلس الغائط تدلى المستقيم الشديد ، ولكن سلس الغائط قد يحدث دون أى تدلى للمستقيم ، ويصيب النساء أكثر من الرجال ، وفى معظم الأحيان لا يوجد سبب لذلك ، ولكن يفترض بعض الباحثين أن أمراض العضلات الناتجة عن تلف العصب الفرجى ، وفى هذه الحالات يمكن علاجه بعمليات الشد العضلى والتي تعمل تحت القناة الشرجية وذلك لإرجاع الزاوية بين المستقيم والقناة الشرجية ولتقصير العضلات لى يكون عملهم أكثر كفاءة .

وقد يكون سلس الغائط نتيجة مرض عضوى آخر بالقولون أو القناة الشرجية ، فمثلا فى الشخص الطبيعى الذى يعمل عنده الصمام الشرجى بكفاءة قد يصاب بسلس الغائط إذا أصيب بإسهال شديد وكذلك بعض التهابات القولون ، أما إذا كان هناك ضعف ولو بسيط بالصمام الشرجى فإن الإسهال قد يحدث سلس شديد بالغائط ، كذلك فى كبار السن الذين تفقد عضلات أرضية الحوض لديهم توترها ويصابون بالتهاب القولون المقترح يشاهد لديهم سلس الغائط ، وإصابات واضطرابات الصمام الشرجى كذلك تؤدي إلى سلس الغائط ، وقد يحدث ذلك بعد إجراء عمليات نواصير الشرج ولكن ذلك يمكن إصلاحه عن طريق عمليات تجميل الصمام الشرجى .

3- البواسير HEMORRHOIDS

يبطن قناة الشرج العليا فى الإنسان بوسادة من الأنسجة الوعائية الخاصة تحت مخاطية تشبه الأنسجة الانتصابية وتتكون من مادة من الأنسجة الضامة المطاطية تحوى خيوط عضلية ناعمة تبرز من الصمام الشرجى الداخلى والعضلات الطولية الملتحمة وهى بذلك تدعم أوردة الضفائر الوريدية للصمام الشرجى الداخلى الكبيرة والمتسقة طبيعيا ،

وهذه الوسادة الوعائية منفصلة وبذلك تظهر قناة الشرج على شكل شق ثلاثى بحيث يكون أحد رؤوس هذا الشق الثلاثى فى خط الوسط خلفا ، وتفصل ذراعيه الآخرين ثلاثة وسائد وعائية ثابتة الموضع يسار جانبي ، يمين أمامي ويمين خلفي ، وقد توجد ثانيا أخرى بهذه الوسائد . ووظائف هذه الوسائد الوعائية مثار جدل . ويظهر مرض البواسير عندما تتضخم هذه الحالة وتظهر أعراض على المصاب ، وكثيرا من الأسباب افترض تسببه فى هذه الحالة ، مثل الوقوف الطويل ، عدم وجود الصمامات الوريدية ، انسداد الإرتجاع الدموى الوريدى ، والضعف الوراثى للأوردة ، وعند التبرز نتيجة للضغط ومرور براز جاف صلب بكميات صغيرة ينتج عنه احتقان شديد للوسائد الشرجية الذى قد يسبب إصابة للغشاء المخاطى مما يتسبب فى نزيف أحمر قانى . ونتيجة لتكرار مثل هذه الإصابات ، يحدث تلف للوسائد الوعائية مما يتلف الدعم الطبيعى ويسهل تدلى هذه الوسائد الوعائية خارج الشرج ، وفى بداية المرض يمكن لهذه الوسائد المتدلية « البواسير » من الرجوع ذاتيا ، ولكن مع تكرار حدوثها يصبح الحالة غير إرتجاعية مما يضطر إلى الإرجاع اليدوى ومع تكرار ذلك ومع طول زمن التدلى فإن الأغشية المخاطية المستقيمية المنبسطة فوق الوسائد الشرجية تنشد مع التدلى مما يزيد الكتلة المتدلية التى يمكن إطلاق تسمية البواسير التقليدية عليها . وقد يحدث اختناق للبواسير المتدلية خارج الصمام الشرجى المنقبض طبيعيا مما قد يسبب غنغارينا وانسلاخ . وقد يكون السبب وراء البواسير هو نوع الأكل خاصة ذاك الذى لا يبقى كمية كبيرة من البراز .

أنواع البواسير :

- 1- البواسير الداخلية : تضخم بالوسائد الوعائية تقع طبيعيا فوق الخط المسنن وتغطى بالغشاء المخاطى المبطن لقناة الشرج .
- 2- البواسير الخارجية : الوريدات المتسعة للصفيرة البواسيرية السفلى وتقع تحت الخط المسنن وتغطى بغشاء ظهاري قشري .
- 3- البواسير المختلطة : خليط من البواسير الداخلية والخارجية .
- 4- البواسير المتدلية : بواسير داخلية تبرز تحت الخط المسنن أو تقع خارج قناة الشرج . وعادة تكون مصحوبة بغشاء مخاطى شرجى متدلى .

5- البواسير المتخثرة : والتي يحدث فيها تخثر الدم داخل وخارج الأوعية الدموية .

6- الرقعة الجلدية الخارجية : منطقة من النسيج الضام المتليف مغطاة بالجلد والتي عادة تكون نتيجة بواسير متخثرة سابقا أو نتيجة لعمليات جراحية .

أعراض المرض وسماته :

البواسير الخارجية عادة ماتكون بدون أعراض ونادراً ماتحدث حكة وأكلان ، وقد يكون أول الأعراض ألم مع تخثر البواسير ، وقد يحدث التخثر مجدداً في نفس البواسير أو بمكان آخر .

أما البواسير الداخلية فعادة مايتم معرفتها نتيجة نزيف شرجي أحمر قاني غير مصحوب بألم ، مع التبرز ، وتدلى البواسير قد يلاحظ نتيجة بلله لمنطقة الشرج ، وبداية يمكن للبواسير المتدلية الرجوع ذاتيا وبعد أن تصبح البواسير مزمنة فإنها تتدلى باستمرار مما يسبب التهابها وتخثرها .

وقد تظهر البواسير الداخلية بفقر دم ، إستسقاء ، تقيح ، وتقرح ، تليف ، إختناق ، ونادراً مايحدث التهاب الأوردة الدموية مع غنغارينا ، والألم ليس من أعراض البواسير إلا إذا صاحبها تخثر أو التهاب ، ولكنه قد يعنى مرض آخر بالشرح يصاحب البواسير كشرخ فتحة الشرج ، والتهاب القولون ، كذلك فإن إفراز الشرج ليس من أعراض البواسير سواء أكان مصحوبا بحكة وأكلان أو لم يكن مصحوبا بهما ولكنه يعنى مرض آخر كالناصر الشرجي ، التهاب المستقيم أو الأورام .

وبمساعدة منظار الشرج يمكن رؤية البواسير الداخلية ، ولكن يجب استخدام المناظير القولونية للتأكد من عدم وجود أية أعراض أخرى قد تكون السبب في البواسير .

العلاج :

البواسير النازفة يجب بدء علاجها بدون تدخل جراحى ، وحقن البواسير بمادة تسبب تليف الأنسجة ويجب عمله فقط لإزالة الأعراض مؤقتا ويجب عمله فقط في البواسير النازفة غير المصحوبة بمضاعفات أخرى . وإحدى الطرق الأخرى لعلاج

البواسير دون تدخل جراحى هى ربط هذه الوسائد الوعائية المتدلية باستخدام رباط مطاطى بجهاز خاص ، وتدخل هذه الأربطة المطاطية عاليا بالقناة الشرجية فى أكثر الوسائد الوعائية تدليا مباشرة فوق البواسير الداخلية . والجزء الذى يحسر تحت الرباط المطاطى يسقط تلقائيا فى غضون أسبوع تاركا رقعة التهابية ينتج عنها تليف وثبات ، ويمكن إزالة الرباط إذا تسبب فى ضيق شديد للمصاب لأن ذلك يعنى أن الرباط قد وضع أسفل محله الذى يجب أن يوضع به . ولهذا النوع من العلاج نتائج جيدة ويمكن ربط 2 - 3 وسائد فى المرة الواحدة .

أما العلاج بتجميد البواسير باستخدام غاز النيتروجين السائل أو أكسيد النيتروز حتى درجة 150 - 170 درجة مئوية تحت الصفر لیتسبب فى نكزة الأنسجة . وإذا استخدم بطريقة جيدة وحذرة واستخدم فقط للأجزاء العليا من مناطق البواسير عند إلتقاء قناة الشرج بالمستقيم ، وتعطى هذه الطريقة نتائج جيدة كالرباط المطاطى ، غير أن هذه الطريقة أقل ألماً ، غير أنها والرباط المطاطى لاتعالج الحالات المتقدمة من البواسير والتي لابد من استخدام التدخل الجراحى لإستئصالها .

العلاج الجراحى :

بعد وقت يحدث تدلى دائم للغشاء المخاطى ، مصحوب ببروز شديد أثناء التبرز ، ولذلك فإن أى علاج تحفظى لن يكون ذا جدوى ، والغرض من التدخل الجراحى هو إزالة كل الأنسجة البواسيرية الوعائية بالطبقة تحت مخاطية وإصلاح التشوهات الناتجة عن تدلى الغشاء المخاطى ، وإستئصال كل الأنسجة الزائدة ، كذلك فإن الطبقة الظهارية القشرية والتي تبرز خارج الشرج نتيجة التدلى يجب إرجاعها لسابق مكانها والتي كثيرا مايتم إستئصالها على أنها أنسجة غير مرغوب فيها ولكن لذلك عواقبه حيث ينتج عنه تبطين الشرج بغشاء ظهارى ثانوى نامى من الجلد المجاور للشرج والذى ليس له نفس حساسية الغشاء الظهارى الأصلى المبطن للشرج قبل إجراء العملية .

4- شرج وإنشقاق الشرج ANAL FISSURE

تمزق بالجلد المبطن لجزء من القناة الشرجية ، ويحدث بالتساوى بين الذكور والإناث ، وتحدث أكثر الشروخ فى خط الوسط الخلفى للشرج والبقية القليلة بخط الوسط

الأمامي ، فالجلد الخلفى أكثر ثباتا وكذلك انحناء قناة الشرج يسبب إصابة البراز للمنطقة التى يحدث فيها الشرج .

والشروخ الحادة سطحية ، ومؤلمة جدا خاصة أثناء وبعد التبرز ، ولا يحدث أى تغير استسقاءى بالجلد ، وباستخدام مليئات البراز ومخففات الاحتكاك فإن معظم هذه الشروخ تشفى .

والشروخ المزمنة فإنها تحدث بسبب تكرار إصابة المنطقة التى يحدث فيها الشرج ، وعادة تكون عميقة ، وقد تظهر بها واضحة الألياف العضلية للصمام الشرجى الداخلى ، وقد يكون سبب أزمان الشروخ بعض اضطرابات الصمام الشرجى الداخلى ، ويسبب تشنج الصمام الداخلى عند هؤلاء المصابين يجعل التبرز يثير حساسية الشرج ويسبب تشنج انعكاسى شديد مما يجذب قناة الشرج للأعلى عند الانقباض ويسبب فى إصابة الشرج بالبراز تكرارا لهذا الشرج .

وتشخيص شروخ الشرج لا يسبب أى مشكلة ، فالألم أثناء وبعد التبرز كذلك قطرات من الدم الأحمر القانى بعد التبرز ، كذلك موقع الشرج فى خط الوسط الخلفى أو الأمامى ، أما وجود شرج فى مكان آخر فعادة يعنى أمراض التهابية أخرى مثل مرض كرون الذى قد يكون أو سماته شرج شرجى .

والفحص اليدوى يجب أن يجرى بحرص شديد حتى لا يسبب ألم شديد ، ويمكن استخدام مخدر موضعى قبل ذلك ويتم تأكيد التشخيص باستخدام مناظير الشرج ومناظير المستقيم ، وذلك لابعاد أى أمراض أخرى قد تحدث بالمستقيم وقناة الشرج .

العلاج :

يوجه العلاج لإنقاص الألم وإنقاص تشنج صمام الشرج المصاحب ، عند ذلك فإن كل الشروخ السطحية تشفى . والعلاج التحفظى يتكون من مليئات البراز وتسهيل إمراره ، وحمامات دافئية للراحة .

وشروخ الشرج عند الأطفال عادة سطحية ونادرا ما تحتاج للتدخل الجراحى ، ويجب توجيه العلاج لديهم لإنقاص الإمساك . وإذا لم تعالج البواسير بذلك فإن توسيع الصمام الشرجى بدون تخدير كاف .

وإذا فشل العلاج التحفظي لشروخ الشرج فإن التدخل الجراحي يصبح ضروري ،
 وأساس العلاج هو توسيع منطقة قناة الشرج التي يبطنها الجلد ، كذلك إزالة تشنج الصمام
 الشرجي أثناء وبعد التبرز ، ويجب الابتعاد عن شق الشرخ والصمام بخط الوسط الخلفي
 لأن ذلك يعطل الشفاء ، كذلك فإن قطع الصمام الشرجي بخط الوسط الخلفي قد يسبب
 تسرب برازي ، أما توسيع الصمام الشرجي فهو مفضل عند الكثيرين ولو أنه يتسبب في
 قطع عدد غير متحكم فيه من الألياف العضلية بصمام الشرج ، ويحتاج إلى تخدير ، ولعل
 العلاج المثالي لشروخ الشرج هي القطع الجزئي الجانبي لصمام الشرج الداخلي وهذه
 العملية يمكن عملها بالتخدير الموضعي أو العام .

5- تلوث الشرج والمستقيم ANORECTAL INFECTION

(أ) المرحلة الحادة : خراج الشرج والمستقيم ABSCESS

يكون التلوث بالمنطقة بين الصمامين الشرجيين الداخلي والخارجي وسط قناة
 الشرج ، ويبدأ باحدى الغدد الشرجية ، وقد يكون الخراج بسيطاً أو مركباً ولكن خراج
 الشرج يقسم إلى :

خراج داخل الصمام الشرجي قد يكون بدون أعراض وقد يسبب ألم نابض شديد
 ويشبه ألم شرخ الشرج من حيث تأثيره بالتبرز ، وقد يكون شديداً بحيث يمنع المصاب من
 النوم ، ولا يوجد معه أي شرخ شرجي ، وقد لا يتم تشخيص الخراج بحيث يستمر في هذا
 الموضع مسبباً آلام شرجية متقطعة .

خراج حول الشرج ، وهنا ينتشر الخراج من منطقة داخل الصمام الشرجي للأسفل
 حتى حافة الشرج وقد يشاهد كبروز بجوار الشرج وقد يشخص خطأ على أنه تخثر دموي
 خارج الشرج .

خراج وركي مستقيمي .. وهنا ينتشر الخراج خلال الصمام الخارجي للنقرة
 الوركية المستقيمية وهذا قد يكون خراج كبير يمتد للأعلى حتى نهاية النقرة وللأسفل حتى
 الجلد المجاور للشرج ، وقد يشكو المصاب من ألم وحمى قبل ظهور الانتفاخ بعدها يحمر
 الانتفاخ وتظهر عليه علامات الخراج .

خراج جدار المستقيم .. ينتشر الخراج هنا للأعلى ويشكو المريض من ألم حوضي غير مميز وحمى .. وبفحص المستقيم يدويا يمكن الاستدلال على وجود الخراج كانتفاخ مؤلم ، وإذا لم يعالج هذا النوع فعادة ينفجر داخل تجويف المستقيم ذاتيا .

العلاج :

يجب تصريف أى من الأنواع السابقة من الخراج فور تشخيصه .

(ب) المرحلة المزمنة . نواصير الشرج FISTULA IN ANO

النواصير بالتعريف ؛ اتصال غير طبيعي بين سطحين من الغشاء الظهاري وكذلك هي نواصير الشرج ، فالفتحة الخارجية للناصور هي الجلد المجاور للشرح والتي تعتبر جيب يؤدي إلى خراج شرجي مزمن بمنطقة بين الصمامين الشرجيين ، وهذا الخراج المزمن متصل بتجويف المستقيم حيث أن أصله إلتهاب بأحد غدد الشرج ، وأيضا قد يتصل الخراج بتجويف الشرج لتصريف محتوياته .

قد تظهر النواصير على أنها خراج حاد ، أو قد تلاحظ فقط على أنها جيب صغير مفرز ، والإفراز من هذا الجيب قد يسبب حكة وتآكل جلدي .

وبالفحص يمكن تتبع الناصور عن طريقة فتحته الخارجية المندملة حتى منطقة الشرج وهو دليل وجود قناة مختفية ، وبالفحص الشرجي يمكن الاستدلال على إنتفاخ عقدي يدل على المكان الأصلي للخراج .

وتحديد طريق الناصور يعتمد على التركيب التشريحي للمنطقة حيث أنها تمر بالمناطق الحاوية للأنسجة الدهنية والليفية . فمن الخراج المزمن بين صمامي الشرج ينتشر الإلتهاب مكونا نواصير في عدة إتجاهات أهمها :

(أ) ناصور داخل صمام الشرج .. أكثر الأنواع شيوعا حيث ينتشر الإلتهاب مباشرة للأسفل حتى حدود الشرج .

(ب) ناصور عبر صمام الشرج .. وهنا تعبر قناة الناصور خلال الصمام الشرجي الخارجي وتدخل النقرة الوركية المستقيمية في طريقها للجلد ، ويعتمد علاجها

على كمية الأنسجة العضلية فوقها وتحتها أى يعتمد على مكان عبورها لصمام الشرج وعلاجها بصفة عامة غير صعب .

(ج) ناصور فوق صمام الشرج .. تمر قناة الناصور أولاً لأعلى بداخل الصمام ثم تتجه للجانب عند نهاية العضلة الحرقفية المستقيمة ونهاية للأسفل للنقرة الوركية المستقيمة للجلد وهى تعبر فوق كل العضلات التى تحكم سلس الغائط قبل أن تبدأ بالنزول للأسفل للجلد المجاور للشرج .

ويتضح جلياً أن قطع كل الصمام الشرجى الخارجى يجعل المصاب لا يتحكم فى الغائط ، مما يجعل علاج هذا النوع صعب ، ولحسن الحظ فإنه يندر حدوثها .

(د) الناصور خارج صمام الشرج .. أكثر ندرة لحسن الحظ أيضاً ، ويمر من الجلد بمنطقة العجان للأعلى خلال النقرة الوركية المستقيمة وعبر العضلات الرافعة لأرضية الحوض ثم تتصل بالمستقيم ويمر الناصور خارج كل العضلات التى تحكم سلس الغائط وعليه يطلق عليها هذا الاسم وعلاجها بالطرق التقليدية يجعل سلس الغائط أمر لا مفر منه ، وقد يكون سببها مرض كرون أو سرطان قناة الشرج ونتيجة لموقعها العلوى حيث الضغط مرتفع فإن دخول براز ومخاط لفتحها الداخلى يعطل شفاءها وعلاجها صعب وقد تتطلب عمل تفوه قولونى .

(هـ) ناصور حذاء الفرس ، تمر قناة ناصور حذاء الفرس بشكل دائرى ، فناصور داخل صمام الشرج تخترق الصمام الخارجى وتنقسم لكلا النقرين الوريكيين المستقيمين ويحتاج لعلاجها لقطع كبير ولكنها ليست صعبة العلاج كما يعتقد .

علاج نواصير الشرج :

العلاج التقليدى للنواصير الشرجية يتم بإمرار أنبوب معدنى دقيق خلال الناصور وقطع كل الأنسجة تحت الأنبوب بحيث يتم فتح كل قناة الناصور حتى الشرج وتركها مفتوحة مما قد يتسبب فى قطع جزء من الصمام الشرجى بكمية تختلف من حالة

لأخرى ، ويأتى هنا الفهم الجيد لتشريح الناصور ليحدد نتائج علاجه ، وعلاج جميع النواصير عامة متساوى عدا تلك النادرة والتي تكون خارج الصمام الشرجى .

6- إلتهاب المستقيم PROCTITIS

قد يصاب المستقيم بعدة إلتهابات منها الخاص وغير الخاص ، وغير الخاص قد يكون محبب وهو نوع من إلتهاب القولون المتقرح الذى يصيب المستقيم ، وقد يكون غير محبب وعادة يكون مرض كرون بالمستقيم ، وقد يصاب المستقيم بإلتهابات بكتيرية مثل السيلان ، وقد يكون الإلتهاب أميبي ، وقد يكون نتيجة لبعض الإصابات أو الإشعاع .

أمراض البطن العاجلة

Acute Abdomen

التشخيص :

(أ) تاريخ المرض .

(ب) الفحص الإكلينيكي .

(ج) التحاليل المعملية .

إلتهاب الصفاق الحاد

(أ) إلتهاب الصفاق الحاد الأولي .

(ب) إلتهاب الصفاق الحاد الثانوي .

أمراض البطن العاجلة

الأعراض المرضية التي يطلق عليها عامة أمراض البطن الحادة أو العاجلة من المشاكل كثيرة الحدوث ، فالآلام البطن الحادة تحتاج الكثير من التحاليل والفحوصات وقد تشكل معضلة تشخيصية للطبيب المعالج ، وفي أغلب الحالات يتم التوصل إلى التشخيص الدقيق عن طريق معرفة تاريخ المرض والفحص الكامل للمريض مدعوماً بفحوصات معملية سهلة وقليلة .

ويهدف الطبيب الذي يواجه حالات أمراض البطن العاجلة إلى التوصل للتشخيص الدقيق بسرعة وذلك لإجراء العلاج اللازم والذي قد تلزمه سرعة الحكم وتقييم الحالة المرضية ، ففي بعض الحالات دقائق محدودة تعنى الكثير للمصاب ، مثلاً في حالات النزيف داخل التجويف البطنى ، وفي حالات أخرى انتظار ساعات قد يكون مفيد حتى وأن التدخل الجراحى قد يكون مطلوباً بعد هذا الانتظار .

والتشخيص الدقيق والعلاج المناسب يعتمد على معرفة تشريح ووظائف الصفاق والأحشاء البطنية ، والتفريق بين بعض الأمراض يعتمد أساساً على التشريح التطبيقي وعلى وظائف الأعضاء .

تشخيص أمراض البطن العاجلة

(أ) تاريخ المرض :

1- الألم : يمكن الأخذ بالقاعدة القائلة بأن معظم حالات الألم البطنى الحاد والتي تحدث لشخص سليم قبل ذلك والتي تستمر لفترة أكثر من ستة ساعات يكون السبب فيها أمراض ذات أهمية جراحية .

ويجب تحديد مكان ونوع الألم ، فالآلام المغصية عادة ما يكون سببها إنسداد حشوى ، وعادة ما يكون المغص متقطعاً ، ولطول فترات الراحة بين نوبات المغص أهمية فقد تحدد مكان الإنسداد المعوى فكلما زادت فترة الراحة دل ذلك على بعد مكان الإنسداد من بداية الأمعاء ، والآلام المستمرة عادة ما يكون سببها مرض

لا يتسبب في إنسداد حشوى ، والآلام الحارقة عادة ماتكون بسبب القرحة الهضمية ، والآلام التمزقية عادة مايكون سببها تمزق حشوى .

ووقت حدوث الألم ذو أهمية أيضا ، فالألم الذى يوقظ المريض من نومه ليلا عادة مايكون ألم شديد ، كذلك لعلاقة الألم بالأكل أهمية تشخيصية ، كذلك قد يكون لبعض الأمراض الأخرى المصاحبة للألم والمتأثرة به أو المؤثرة فيه أهمية مثل ألم جانب البطن المصحوب بحرقان أثناء التبول يشير إلى وجود حصى بالكلى ، والآلام المصاحبة للشهيق عادة ماتكون نتيجة لإلتهاب المرارة الحاد ، وقد يشعر المريض بألم فى الكتف الأيسر عند الاستلقاء بعد تعرضه لإصابات بطنية تسببت فى تمزق الطحال ونزيف بطنى بتجويف الصفاق .

2- القيء : من الأعراض الهامة والتي كثيرا ماتصاحب أمراض البطن الحادة ، ويجب التركيز عند السؤال عن القيء عن علاقة القيء ببدأ الألم ، نوع القيء ، كمية وعدد مرات القيء ، ففي معظم الأمراض البطنية الحادة يسبق الألم قبل القيء ، وفى حالات المغص المرارى ، المغص الكلوى وإنسداد الجزء العلوى من الأمعاء الدقيقة يحدث القيء مباشرة بعد حدوث الألم ، أما إنسداد الجزء السفلى من الأمعاء الدقيقة فقد يحدث الألم من 2 - 4 ساعات قبل حدوث القيء ، أما نوع القيء فعادة مايتمكن المريض من وصفه إذا لم يترك القيء أثرا على وجه المريض أو ملابسه ، ففي المصاب بإصابة المعدة أو بإنسداد فى بواب المعدة يكون فيه صافى اللون غير حاوى للعصارة المرارية ، أما قيء المصاب بمغص مرارى أو مغص كلوى أو إنسداد معوى فإن فيه يكون سائلا أخضر اللون حاوى للعصارة المرارية . أما قيء المصاب بإنسداد بالأمعاء الغليظة فإن القيء يكون بداية أخضر اللون ثم أصفر ويتغير فى النهاية ليكون حاويا للبراز . أما كمية القيء فقد يتمكن المريض من تحديدها ولكن التحديد الدقيق لها لايتأتى إلا بعد إدخال أنبوب معدى عن طريق الأنف .

ومع أن القيء من الأعراض الهامة إلا أنه قد لا يحدث فى بعض أمراض البطن الحادة مثل انفجار القرحة الهضمية بالأثنى عشر ، كذلك حالات النزيف داخل تجويف الصفاق مثل حالات الحمل خارج الرحم وتمزق الطحال ، كذلك قد

لا يحدث القيء فى انسداد الأمعاء الغليظة وبعض حالات إلتهاب الزائدة الدودية .
وفى جميع الحالات هذه يصاب المريض بغثيان ، وفقدان الشهية .

3- الدوار : يحدث نتيجة للأنفجار المفاجئ للقرح الهضمية ويجب تفريقه عن الدوار الحاد نتيجة للنزيف بسبب الحمل خارج الرحم ، وتمزق الطحال بسبب حدوث انخفاض فى الضغط الدموى نتيجة نقص الدم بالجهاز الدورى .

4- عمل الأمعاء : الإسهال والإمساك من الأعراض الهامة التى يجب السؤال عنها عند أخذ تاريخ المرض لأى من حالات الأمراض البطنية الحادة ، فالإسهال مثلا قد يصاحب إلتهابات المعدة والأمعاء الدقيقة وقد يصاحب أيضا إلتهاب الزائدة الدودية الحاد وقد يكون من الأعراض الهامة فى تشخيص مثل هذه الحالات ، وفى حين أن الإمساك الكامل للبراز والهواء مع تمدد البطن واتساعها يشير إلى انسداد الأمعاء الغليظة فى الحالات التى توجد فيها علامات تشخيصية أخرى تشير إلى ذلك ولكن الإمساك وعدم التمكن من إخراج البراز والهواء من الشرج قد يكون نتيجة شلل الأمعاء بسبب الإصابة بإلتهاب المعقد الحاد أو إلتهاب المرارة الحاد ، وعليه فإن عمل الأمعاء يجب تقييمه جيدا مع الأعراض والعلامات المرضية الأخرى التى يتم إيجادها فى تاريخ المرض والفحص الإكلينيكى .

ويجب كذلك ملاحظة البراز ؛ نوعه ، ولونه ، ووجود دم به ، ولون الدم وحالته من حيث كونه دم حديث أو قديم .

5- تاريخ الدورة الشهرية :

أخذ تاريخ المرض من أى امرأة يعتبر ناقص بدون الإشارة إلى تاريخ الدورة الشهرية ، فيجب معرفة تاريخ آخر دورة شهرية عند كل امرأة تصاب بآلام بطنية حادة ، فالآلام العادة الشهرية أو آلام نصف العادة الشهرية قد تتشابه وتتداخل مع آلام إلتهاب الزائدة الدودية الحاد ، كذلك بمعرفة موعد آخر دورة شهرية يمكن الإشارة إلى إمكانية تسبب الحمل خارج الرحم فى بعض الآلام البطنية وتفريقها عن غيرها من الأسباب .

6- الأعراض البولية :

تكرار التبول المصحوب بألم عادة ما يصاحب المغص الكلوي ، وقد يساعد في الاستدلال على وجود حصي الكلى ، كذلك يجب التأكد من عدم وجود إحتباس البول الذي قد يسبب ألم بطني خاصة عند كبار السن والذين يعانون من تضخم بغدة البروستاتة ، ويجب ملاحظة لون البول وتحليله للتأكد من عدم وجود دم به قد يساعد في الوصول إلى تشخيص المرض .

(ب) الفحص الإكلينيكي :

يجب إتباع الخطوات الرئيسية لفحص المريض بدأ بالفحص العام ، ولكن التركيز على فحص البطن هو الأهم لمعرفة المرض وتفريقه عن غيره من الأمراض المشابهة ، ويتم فحص البطن بطريقة تقليدية ، فبعد مشاهدة البطن يجب الطلب إلى المريض لتحديد مكان الألم بالإشارة إليه بأحد أصابعه ، وبعد ذلك يتم فحص البطن باليد ويجب البدء من المنطقة الأبعد عن مكان الألم ، ويجب أن تكون يد الفاحص دافئية حذرة ودقيقة ، ويجب أن يكون ضغط اليد الفاحصة أقل ما يمكن حتى لا تسبب زيادة ضيق وألم المصاب ويجب تحديد مقاومة عضلات جدار البطن ، كما يجب أخذ الحذر لمعرفة زيادة الألم عند رفع اليد الفاحصة بسرعة فذلك يدل على إثارة الغشاء الصفاقي .

بعد ذلك يتوجه الفاحص لمعرفة أى تضخم بأى من أعضاء البطن خاصة الكبد والطحال ، كذلك ملاحظة أية أورام أخرى بالبطن مع فحص شكل وحجم الورم وتحديد محتوياته إذا أمكن ذلك ، كذلك يجب التأكد من وجود سائل بالتجويف الصفاقي من عدمه .

كما يتم بعد ذلك فحص كل الأماكن التي يتوقع حدوث فتوق بها خاصة في حالة إنسداد الأمعاء ، بعد ذلك يتم القرع على البطن بواسطة أحد أصابع يد الفاحص على يده الأخرى التي توضع على بطن المريض أفقيا ، وذلك لتحديد رنين البطن الذي يزيد بزيادة كمية الغازات بالبطن . وذلك لتفريق انتفاخ البطن بسبب الغازات أو السوائل حيث ينقص رنين البطن .

وبالإستماع إلى الأصوات البطنية أى أصوات حركة الأمعاء ، حيث لا توجد حركة الأمعاء فى حالات إلتهاب غشاء الصفاق ، وتزيد هذه الأصوات فى المراحل الأولى لإنسداد الأمعاء الدقيقة ، ويجب الاستماع لأصوات البطن على الأقل لمدة دقيقة كاملة قبل القول بغياب أصوات الأمعاء .

ولا يكتمل فحص المصاب بمرض بطنى عاجل حتى يتم فحص المستقيم وفتحة الشرج ، كذلك فحص المهبل والرحم فى النساء . وقد يحتاج لبعض الفحوصات التى نذكرها بالتفصيل مع ذكرنا لكل من الأمراض بالتفصيل فى أماكن أخرى .

(ج) التحاليل المعملية :

1- تحليل الدم .. وذلك لمعرفة تركيز الخلايا الدموية وعدد كرات الدم الحمراء والبيضاء ، وهذا التحليل الإبتدائى يبقى كأساس لمقارنته بأية تغيرات قد تحدث بعد ذلك ، كذلك يمكن تحديد فعالية الخميرة الحالة للنشا بالدم ، كذلك تحديد الكالسيوم بالدم .

2- تحليل البول .. تحديد الوزن النوعى للبول ، ووجود البروتين بالبول ، وفحص البول مجهريا لتحديد وجود كرات دم بيضاء أو حمراء أو بكتيريا بالبول .

3- التصوير الإشعاعى .. يجب إجراء التصوير الإشعاعى للإجابة على بعض الأسئلة التى تساعد إجابتها فى التوصل إلى المرض أو تفريقه عن مرض آخر مشابه ، ولا يجب تصوير كل مصاب بمرض بطنى عاجل فأحيانا الرحلة بالمريض لقسم الأشعة يبطئ إجراء العملية الجراحية وقد يعرض المريض للخطر مثل المصاب بنزيف داخلى بسبب حمل فى غير الرحم أو انفجار تكيسى أورطى ، كذلك فى الحالات التى يتم التأكد بأنها إلتهاب بالزائدة الدودية فلا يلزم عندها تصوير المريض .

التصوير البطنى البسيط :

يمكن عن طريقه دراسة الأعضاء البطنية الطبيعية كذلك بعض التغيرات مثل وجود غازات بالبطن وطريقة توزيعها ، كذلك حالات الترسبات الكلسية الغير طبيعية

بالتجويف البطنى ، ويجب فحص الجهاز العظمى للاستدلال على أية كسور خاصة بالضلوع وفقرات العمود الفقرى ، ففي بعض حالات الإصابات المتسببة فى كسور الضلوع والتي يوجد بها دلائل وجود نزيف داخلى خاصة إذا كان كسر الضلع بالجزء السفلى الأسرى فإن ذلك أكثر احتمالا يكون بسبب تمزق بالطحال ، وتزداد كمية الغازات بالبطن عند وجود انسداد بالأمعاء ، وبعد العمليات الجراحية على الأعضاء البطنية ، وفى حالات انسداد الأمعاء الغليظة فإن الجزء قبل الانسداد يكون ممتددا ومملؤا بالغازات كذلك الأمعاء الدقيقة إذا كان الصمام اللفائفى الأعورى غير محكم القفل ، أما انسداد الأمعاء الدقيقة فيتسبب فى توسع الأمعاء الدقيقة قبل الانسداد فقط (شكل 1/11) ، (شكل 2/11) ، ويمكن تفريق الأمعاء الغليظة عن الدقيقة بسهولة .

كذلك يمكن إيجاد غازات بالمجارى المرارية حال وجود ناسور بين المرارة أو القنوات المرارية وجزء من الأمعاء الدقيقة أو الغليظة .



(شكل 1/11)



(شكل 11/2)

أما وجود غازات حرة بالتجويف الصفاقي فيعتبر دليل على انفجار أحد الأعضاء المجوفة ، مثل انفجار قرح المرئ والردب ، وإنفجار الأمعاء الغليظة والدقيقة ، وأحسن وضع لرؤية غازات حرة بالتجويف الصفاقي هي تصوير المريض واقفا ويجب أن تحوى الصورة الحجاب الحاجز . كذلك يمكن الاستدلال على حصى المرارة إذا كانت حاوية لترسبات كلسية ، كذلك حصى الكلى .

بعض الصور الإشعاعية الخاصة مثل تصوير الكلى عند توقع حصى بالكلى والحوالب ، أو التصوير الملون للمرارة والقنوات المرارية عند احتمال وجود التهاب المرارة .

أما تصوير الجهاز الهضمي باستخدام مادة الباريوم فعادة مايبعد استخدامها عن طريق الفم فى حالات الأمراض البطنية العاجلة حيث الخوف من تسربها للتجويف الصفاقي . أو للخوف من عرقلة إخراجها ، أما التصوير الإشعاعى للأمعاء عن طريق إدخال الباريوم للشرح فقد يكون مفيدا خاصة فى حالات انسداد الأمعاء .

أما استخدام الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية فقد يفيد في حالات حصى المرارة والتهاب المقعد ، كذلك أمراض الأوعية الدموية . كما يمكن إجراء التصوير المحوري للجسم المنظم آلياً "CT" .

وتصوير شرايين الجهاز الهضمي مفيد لتحديد مكان النزيف أو لتحديد بعض إصابات الأعضاء البطنية الممزقة بعد الإصابات في الحوادث .

إلتهاب الصفاق الحاد

(أ) إلهاب الصفاق الأولى :

إلهاب الصفاق الأولى يعنى أن الإلهاب أولى وناتج عن سبب داخل التجويف البطنى وليس ثانوى ناتج من مرض آخر بمكان آخر .

(ب) إلهاب الصفاق الثانوى :

ويحدث نتيجة لتلوث بكتيرى أما عن طريق ثقب بالجهاز الهضمى أو القنوات المرارية أو الجهاز البولى أو الأعضاء الموجودة بالحوض أو عن طريق قطع بالجدار البطنى ، وتختلف درجة الإلهاب باختلاف مكان الإصابة ، فمثلا إنفجار قرحة بالأثنى عشر يجعل المريض يصاب بإلهاب صفاقى ثانوى ناتج من مواد كيميائية قبل حدوث الغزو البكتيرى ، أما انفجار المرارة فعادة مايتسبب فى غزو بكتيرى سريع .

وترتفع درجة حرارة المريض ونبضه ، والألم البطنى هو أكثر الأعراض حدوثا ، والألم بالكتفين يدل على إثارة الحجاب الحاجز ، والقئ أكثر الأعراض مصاحبة للألم ، وقد يكون قئ إنعكاسى أو قئ إنسدادى .

وعادة ما لا يكون تشخيص إلهاب الصفاق صعبا بعد أخذ تاريخ المرض وفحص المريض جيدا ، وأكثر الأمراض التى تؤدى إلى إلهاب الصفاق إذا لم يتم علاجها ، هى :

1- إلهاب الزائدة الدودية الحاد .

- 2- التهاب المرارة الحاد .
- 3- انفجار القرع الهضمية .
- 4- التهاب رطب الأمعاء الحاد .
- 5- إنتقَاب القولون بعد انسدادِه .
- 6- إنتقَاب الأمعاء الدقيقة نتيجة لجسم غريب .
- 7- التهاب الأمعاء وإنسدادها .
- 8- تزيف الحمل خارج الرحم .
- 9- انفجار أكياس المبيض .
- 10- التهاب قنوات فالوب الحاد .
- 11- انسداد الشريان المساريقي العلوي .
- 12- انفجار التكيس الأورطي .
- 13- حصي الكلى .

فتوق جدار البطن

Abdoninal Wall Hernias

تعريف :

الفتق هو بروز في جدار البطن يحوى عضو أو جزء من الأعضاء البطنية ، وأكثر الفتوق خارجية ، أربية ، فخذية ، سربية ، شرسوفية .. إلخ . وتحدث في أماكن ضعف نسبي في جدار البطن ، ولكل فتق خارجي كيس من الصفاق أما الفتوق الداخلية فتحدث داخل التجويف البطنى في ثنايا الصفاق وجيوبه الخلقية أو تلك التى تحدث نتيجة للالتصاقات المكتسبة والتى عادة ماتحدث بعد العمليات الجراحية البطنية المختلفة .

خصائص اكلينيكية عامة :

1- فتوق يمكن إرجاع محتوياتها (Reducible) حيث يمكن إرجاع كل محتويات كيس الفتق للتجويف البطنى وخلال فتحة الفتق .

2- فتوق منحشرة (Irriducible) حيث لايمكن إرجاع محتويات كيس الفتق جزئيا أو كليا للتجويف البطنى خلال فتحة الفتق وهذه الأنواع من الفتوق تكون أكثر عرضة لحدوث مضاعفات أشد .

3- فتوق منسدة (Obstructed) وفيها يحدث انسداد للأمعاء التى تكون قد برزت داخل كيس الفتق والتى غالبا ماتكون أمعاء دقيقة وقد تكون أمعاء غليظة أيضا وتعطى صورة اكلينيكية مماثلة لانسداد الأمعاء ممثلة فى ألم على شكل مغص ، انتفاخ بالبطن ، وقئ .

4- فتوق مختنقة (Strangulated) وتسمى كذلك عندما يحدث اختناق فى الأوعية الدموية المغذية لمحتويات الفتق ، والذى يحدث عادة فى الانسداد وقد يحدث بدون انسداد للأمعاء داخل كيس الفتق ، وهذا يسبب ألم شديد مستمر ، ولمس كيس الفتق يصبح مؤلما وبمرور الوقت تظهر علامات الالتهاب على الجلد المغطى للفتق وذلك

على شكل احمرار واستسقاء ، كذلك فان الأعراض والعلامات البطنية تكون أكثر شدة وتسبب في انقباض عضلات البطن ، ولمس البطن مؤلم ورفع اليد بعد اللمس فجأة مؤلم أيضا ، وأصوات الأمعاء التي تكون في حالة الانسداد أكثر من الطبيعي ، تصبح بعد الاختناق أقل من الطبيعي وذلك بسبب انتشار الالتهاب من كيس الفتق لداخل تجويف الصفاق ، والمصاب بفتق مختنق قد تظهر عليه أعراض وعلامات هبوط الجهاز الدورى حيث يهبط ضغط الدم الشريانى وتزداد نبضات القلب ، وذلك بسبب التسمم الدموى ، وفقدان السوائل ، وفقدان الدم ، وزيادة تسرب السموم ، وتحاليل الدم قد تظهر نقص الهيموجلوبين وزيادة كرات الدم البيضاء . كل ذلك يعنى أن فتق بسيط قد يتحول إلى حالة مهددة للحياة إذا حصل اختناق داخل الفتق .

5- فتق رختر (Richter's H.) .. وجود جزء فقط من جدار الأمعاء بكيس الفتق وقد يختنق هذا الجزء من الجدار ولا يعطى صورة انسداد معوى ، وقد يصل إلى مرحلة غنغرينا لذلك الجزء المختنق ، وإذا لم يعالج قد يتسبب في تكون خراج بمنطقة الفتق ، وعند علاج الخراج ودرنجنه تتم ملاحظة خروج رائحة مشابهة لرائحة محتويات الأمعاء مع وجود براز مما يثير الشبه لدى الجراح لوجود مثل هذه الحالة .

6- فتق لتر (Littre's) ، وذلك عند وجود رطب ميكل (Mickle's Diverticulum) داخل كيس الفتق .

أسباب الفتوق :

للفتوق أسباب عديدة منها الخلقية خاصة في الفتوق الأربية غير المباشرة وفتوق السرة ، وأخرى مكتسبة كالتى تلى الاصابات والحوادث وبعض العمليات الجراحية والتى يزيد من حدوثها وجود بعض العوامل المساعدة لحدوث هذه الفتوق مثل الالتهابات بالشق الجراحى وعدم توخى الدقة فى غلق الشق الجراحى وعدم اختيار الخيوط المناسبة لاجلاق الشق الجراحى أو ضعف الأنسجة والعضلات البطنية وزيادة الضغط داخل تجويف البطن والذى قد يكون السبب فيه الكحة المزمنة ، والإجهاد عند التبول والتبرز ، السمنة ، وحمل الأشياء الثقيلة .

أنواع الفتوق :

لعل أكثر العمليات الجراحية التي يقوم بها أخصائو الجراحة العامة هي إصلاح فتوق جدار البطن لأنها كثيرة الحدوث وتصيب الإنسان في كل سنى عمره ، وفتوق جدار البطن عديدة الأنواع ، لكن أهمها وأكثرها هي :

1- الفتوق الأربية (Inguinal) بنوعيها المباشر (Direct) وغير المباشر (Indirect) .

2- الفتوق الفخذية (Femoral) .

3- فتوق السرة (Umbilical) وفتوق حول السرة (Para Umbilical) .

4- فتوق الشق الجراحى (Incisional) .

5- الفتوق الشرسوفية (Epigastric) .

6- الفتوق السادة (Obturator) .

1- الفتوق الأربية (INGUINAL H.) :

تشريح القناة الأربية : يبلغ طول القناة الأربية فى الإنسان البالغ حوالى 4 سم وتقع بين الفتحة الأربية الداخلية (Internal Inguinal Ring) ، والتي تقع 1.25 سم أعلى نقطة وسط الرباط الأربى (Med Point of Ing. Ligament) والفتحة الأربية الخارجية (Ext. Inguinal Ring) ، وهى فتحة مثلثة فى نهاية السفاق المائل الخارجى (Ext.Oblique Aponeurosis) وتقع مباشرة أعلى الحدبة العانية (Pubic Tubercle) ، والقناة الأربية قناة مائلة بين عضلات جدار البطن فوق الجزء الداخلى من الرباط الأربى ، وفى الذكور تحوى هذه القناة الحبل المنوى (Spermatic Cord) والعصب الأربى الحرقفى (Ilio - Inguinal Nerve) ، والأوعية الدموية للخصية (testicular Vesseles) واللفافة المشمرة (Cremasteric Fascia) بينما فى الأنثى تحوى هذه القناة الرباط المستدير للرحم (Round Lig. of Uterus) ويتكون الجدار الأمامى لهذه القناة من السفاق المائل الخارجى والجدار الخلفى مكون من العضلة البطنية المستعرضية

(transversus Abdoninis) ، واللفافة المستعرضة (Transversalis Fascia) ، وتقوى في الجزء الداخلى بالوتر المشترك (Conjoint Tendon) ، والعضلة المائلة الداخلية (Int. Oblique Muscle) والتي تتقوس على الحبل المنوى من الرباط الأربى حتى الوتر المشترك ، ويقع الشريان الشرسوفى السفلى فى الحد الداخلى للفتحة الأربية الداخلية وينحنى الحبل المنوى خارجيا حولها ليترك البطن ويدخل القناة الأربية ، أما قاعدة القناة الأربية فيكونها الجزء الراجع من الرباط الأربى ، والرباط المجوف (Lacunar Lig.) ، ويغطى الحبل المنوى وكيس الفتق إن وجد بالقناة الأربية تغطيهما اللفافة المنوية الداخلية وتنشأ من اللفافة المستعرضة ثم العضلة المشمرة (Cremasteric Muscle) ، والتي تنشأ من العضلة المائلة الداخلية ثم اللفافة المنوية الخارجية (Ext. Spermatic Fascia) ، والتي تنشأ من العضلة المائلة الخارجية فاللفافة السطحية وأخيرا الجلد .

(أ) الفتوق الأربية غير المباشرة (المائلة)

(Oblique) or (Indirect Inguinal Hernias)

هذا النوع من الفتوق الأربية هو الأكثر حدوثا ، ويكون كيس الفتق من الغشاء الصفاقى الذى يصاحب الحبل المنوى فى رحلته المائلة نازلا مع الخصية حتى تصل إلى موقعها فى كيس الصفن (Scrotum) ، ولذلك فقد يصل هذا النوع من الفتوق الأربية حتى كيس الصفن فى حين أن الفتوق الأربية المباشرة لاتصل إلى الصفن ، ويحدث الفتق الأربى غير المباشر فى أى مرحلة من مراحل العمر ، ويعزى سبب حدوث هذا الفتق إلى أسباب خلقية وذلك ناتج عن عدم حدوث انسداد جزئى أو كلى فى الناتئ الغمدى (Processus Vaginalis) ، والتي تكون مفتوحة أثناء نزول الخصية لموقعها فى الصفن الذى يحدث فى الشهر السابع والثامن لحياة الجنين داخل رحم أمه ، وطبيعيا يحدث انسداد الناتئ الغمدى قبل الولادة أو بعدها مباشرة ، وقد يبقى مفتوحا طول الحياة ، وتحمى طبيعة القناة الأربية المائلة ، ولوجود تأثير صمام الضغط فى الفتحة الأربية الداخلية مما قد يمنع بروز الفتق فى الناتئ الغمدى المفتوح لشهور وحتى سنوات أحيانا . وفى حين يتفق معظم الجراحين على الطبيعة الخلقية كسبب فى تكون الفتوق الأربية غير المباشرة فى الأطفال وحديثى الولادة ، فإن الفتوق الأربية غير المباشرة فى كبار السن لاتزال مثار جدل حيث يرى البعض أن سببها مماثل لتلك التى تحدث فى حديثى الولادة

والأطفال ، ويرى فريق آخر أن الفتوق الأربية غير المباشرة في كبار السن مكتسبة وليست خلقية ، حيث يرون أن وجود كيس بالفتق الراجع (Recurrent) بعد التدخل الجراحي لاصلاح فتق أربي غير مباشر وبعد إزالة كيس الفتق السابق فإن تكون كيس جديد للفتق الراجع خاصة وأنه يأخذ الطبيعة المائلة وينشأ من الغشاء الصفاقي يؤيد في نظرهم الطبيعة المكتسبة للفتوق الأربية غير المباشرة خاصة في كبار السن . ويؤيد الكاتب الرأي الأول الذي يرجح الطبيعة الخلقية في منشأ الفتوق الأربية غير المباشرة في كل سني العمر .

وإذا وصل الفتق الأربي غير المباشر كيس الصفن سمي الفتق بالفتق الأربي المائل الكامل ، أما إذا توقف الفتق الأربي غير المباشر في القناة الأربية فيسمى فتق أربي مائل غير كامل .

(ب) الفتوق الأربية المباشرة (DIRECT ING. HERNIAS) :

ويحدث عادة في البالغين وكبار السن وهو نادر الحدوث في الأطفال وكذلك النساء ، ويرجع السبب في حدوثه لضعف في الجدار الخلقى للقناة الأربية وتكون في الجزء الداخلي من القناة الأربية ، ولا تتبع الحبل المنوى في رحلته المائلة لكيس الصفن ولا تصل الفتوق الأربية المباشرة لكيس الصفن ، وتبرز هذه الفتوق في التجويف البطنى خلال مثلث هيزلباخ (Hesselbach Triangle) ، والذي يحده من الداخل العضلة البطنية المستقيمة (Rectus Abdominis) ، وخارجيا بالأوعية الدموية الشرسوفية السفلى (Inf. Epigastric Vesseles) ، ومن الأسفل بالرباط الأربي ، وقد تبرز هذه الفتوق من الفتحة الأربية الخارجية ولكنها نادرا ماتصل الصفن .

(ج) الفتق الأربي المنزلق (SLIDING ING. H) :

وذلك عندما يكون أحد أعضاء البطن جزء من كيس الفتق مثل الأعور (Coecum) أو المثانة البولية (Uninary Bladder) ، أو الزائدة الدودية أو المبيض ، ويجب أخذ الحيلة عند علاج الفتق تحسبا لمثل هذه الحالات التي تحتاج لعناية خاصة عند إغلاق فتحة كيس الفتق بحيث لا يتسبب هذا الإغلاق في اختناق جزء من الأمعاء أو إصابة المثانة أو العضو الداخل في تكوين كيس الفتق .

أعراض وسمات الفتوق الأربية :

الفتوق الأربية أكثر حدوثاً في الذكور منه في الإناث ، وفي حالات الفتوق الأربية البسيطة غير المصحوبة بمضاعفات يشكو المريض من انتفاخ بالمنطقة الأربية قديم المنشأ أو حديثه ، وقد يصاحبه آلام بسيطة ، ويرجع هذا الانتفاخ عند الاستلقاء أو عند قيام المريض بإرجاعه وإذا حدثت أية مضاعفات فإن الأعراض تتغير حسب المضاعفات التي تحدث والتي سبق ذكرها في مكان آخر .

تشخيص الفتوق الأربية :

بأخذ تاريخ المرض بدقة ، وبالكشف على المريض يمكن التوصل للتشخيص ، وفي الأطفال فإن ملاحظة الأم لوجود انتفاخ أربي عند طفلها يظهر ويختفى ويزداد تدريجياً في الحجم يجب أن يثير ذلك انتباه الطبيب إلى وجود فتق أربي حتى وإن لم يظهر كشف الطبيب ملاحظات إيجابية تؤكد الإصابة في الكشف الأول . ويستحسن بل ويجب فحص المريض واقفاً والفاحص جالساً على كرسي أمامه ، ويتم الفحص بالطريقة الروتينيه ، النظر واللمس والقرع وسماع الأصوات بالسماعة . فيجب ملاحظة البطن ، وللتفريق بين الفتوق الأربية غير المباشرة والمباشرة فإن سن المريض ومكان وطريقة نزول الفتق ووصوله إلى كيس الصفن من العلامات الهامة للتفريق ، ثم بإجراء فحص غلق الفتحة الأربية الداخلية والتي تقع 1.25 سم أعلى نقطة وسط الرباط الأربي أي منتصف المسافة بين الشوكة الحرقفية العلوية الأمامية (Anterior Superior Iliac Spine) ، والحدبة العانية (Pubic Tubercle) . فسد هذه الفتحة بعد إرجاع محتويات الفتق للتجويف البطنى من قبل المريض نفسه أو الطبيب الفاحص ثم سؤال المريض ليكح لن يبرز الفتق في حالات الفتق الأربي غير المباشر ويبرز الفتق إذا كان فتق أربي مباشر .

وهنا يجب الإشارة إلى نقط الوسط الأربي (Med Inguinal Point) وهى نقطة الوسط بين نقطة التصاق عظمتى العانة (Symphysis Pubis) والشوكة الحرقفية العلوية الأمامية ، وهى نقطة تكتسب أهميتها من موقعها فوق الشريان الفخذى الذى يجب أخذ الحيطه من موقعه عند إجراء عمليات جراحية بالمنطقة ، وكذلك يمكن عن طريق هذه

النقطة الاستدلال على موقع هذا الشريان عند أخذ عينة دموية شريانية أو عند قسطرة الشريان الفخذي عند الحاجة لذلك .

ويجب تفريق الفتوق الأربية عن الفتوق الفخذية (Femoral) فالأولى تقع أعلى الرباط الأربي والثانية تقع تحته ، كذلك يجب تفريق الفتوق الأربية من بعض الحالات المشابهة الأخرى مثل تكيس الحبل المنوى ، الخصية المهاجرة ، تورم الغدد اللمفاوية الأربية وانتفاخ منطقة الوصل بين الوريد الفخذي والوريد الصافن الطويل .

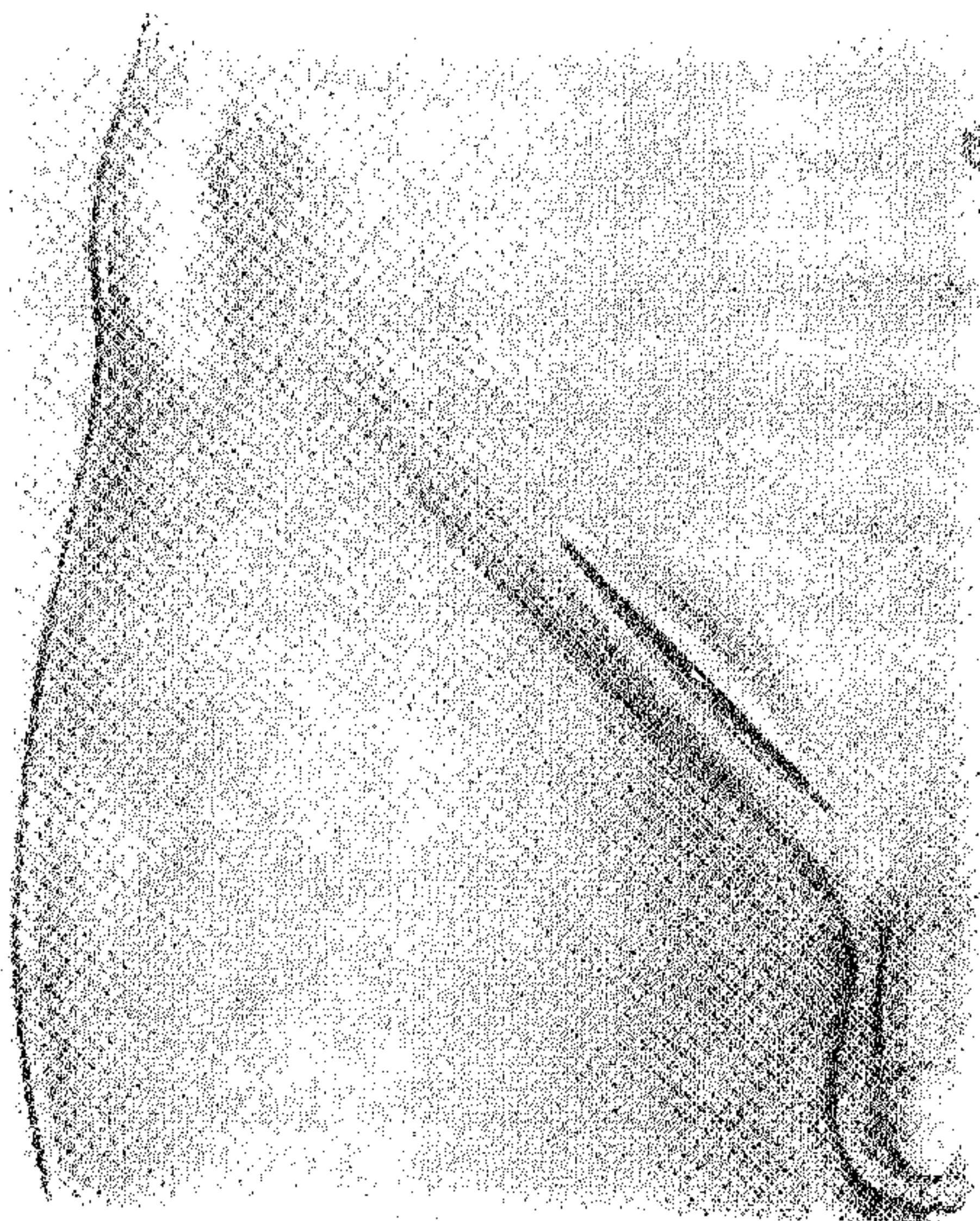
علاج الفتوق الأربية :

(أ) فى الأطفال وحديثى الولادة :

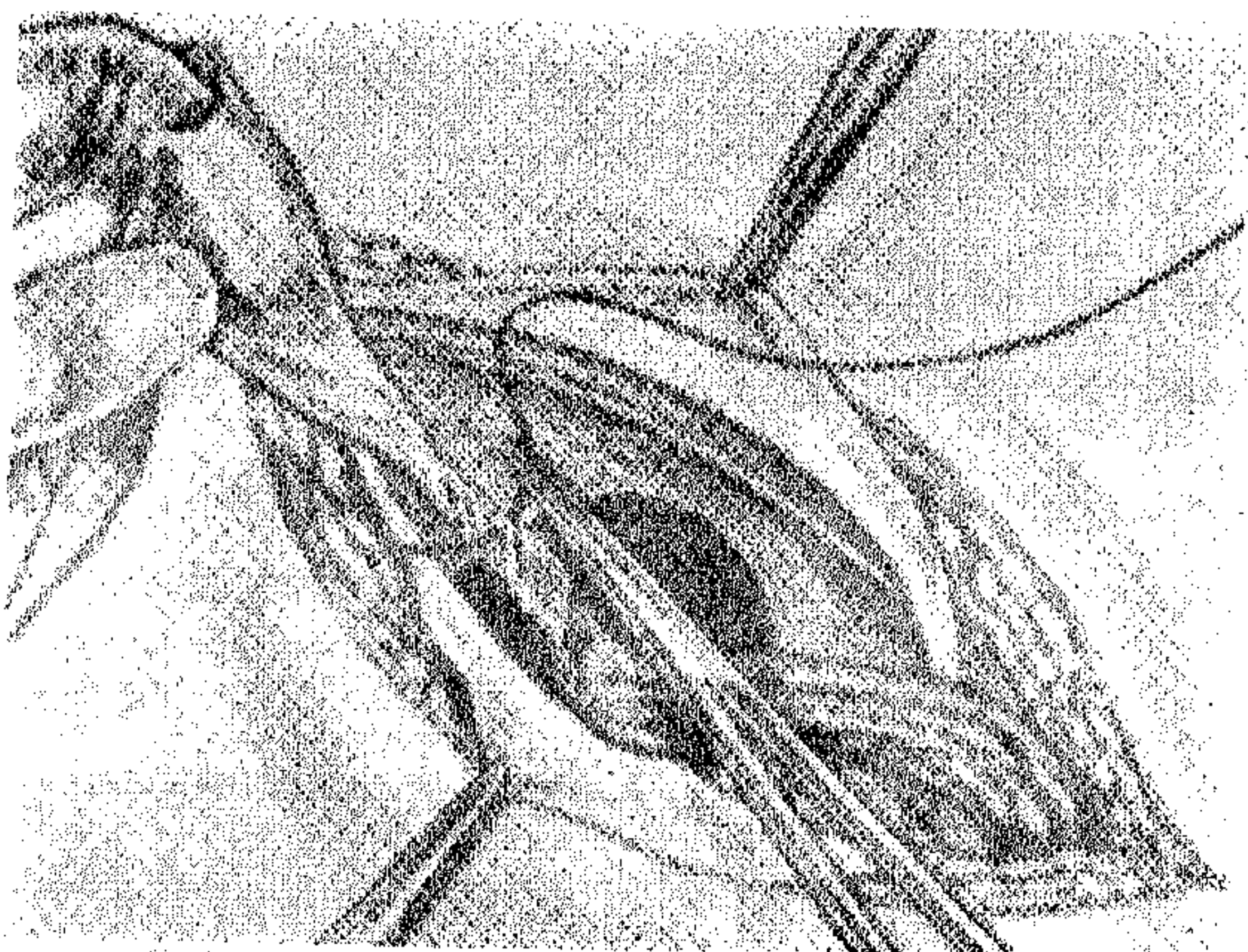
يتفق الجراحين أنه حال التأكد من وجود فتق أربي فإنه عادة مايكون غير مباشر والتدخل الجراحى هو العلاج الأمثل ، فلا مكان للانتظار واستخدام أى علاج تحفظى لاينتظر منه الكثير ، وقد يتسبب فى زيادة مشاكل ومضاعفات الفتوق ولأن سبب هذه الفتوق خلقى المنشأ وهو فشل الناتئ الغمدى فى الإنغلاق والإنسداد جزئيا أو كليا فإن استكشاف المنطقة الأربية وإيجاد كيس الفتق وإفراغه من محتوياته وربطه وقطع كيس الفتق (Herniotomy) هو العلاج الكافى لهذه المشكلة ، وحيث أن العضلات فى جدار البطن عادة ماتكون طبيعية وقوية فلا حاجة لإجراء تقوية لهذه العضلات .

(ب) فى البالغين وكبار السن :

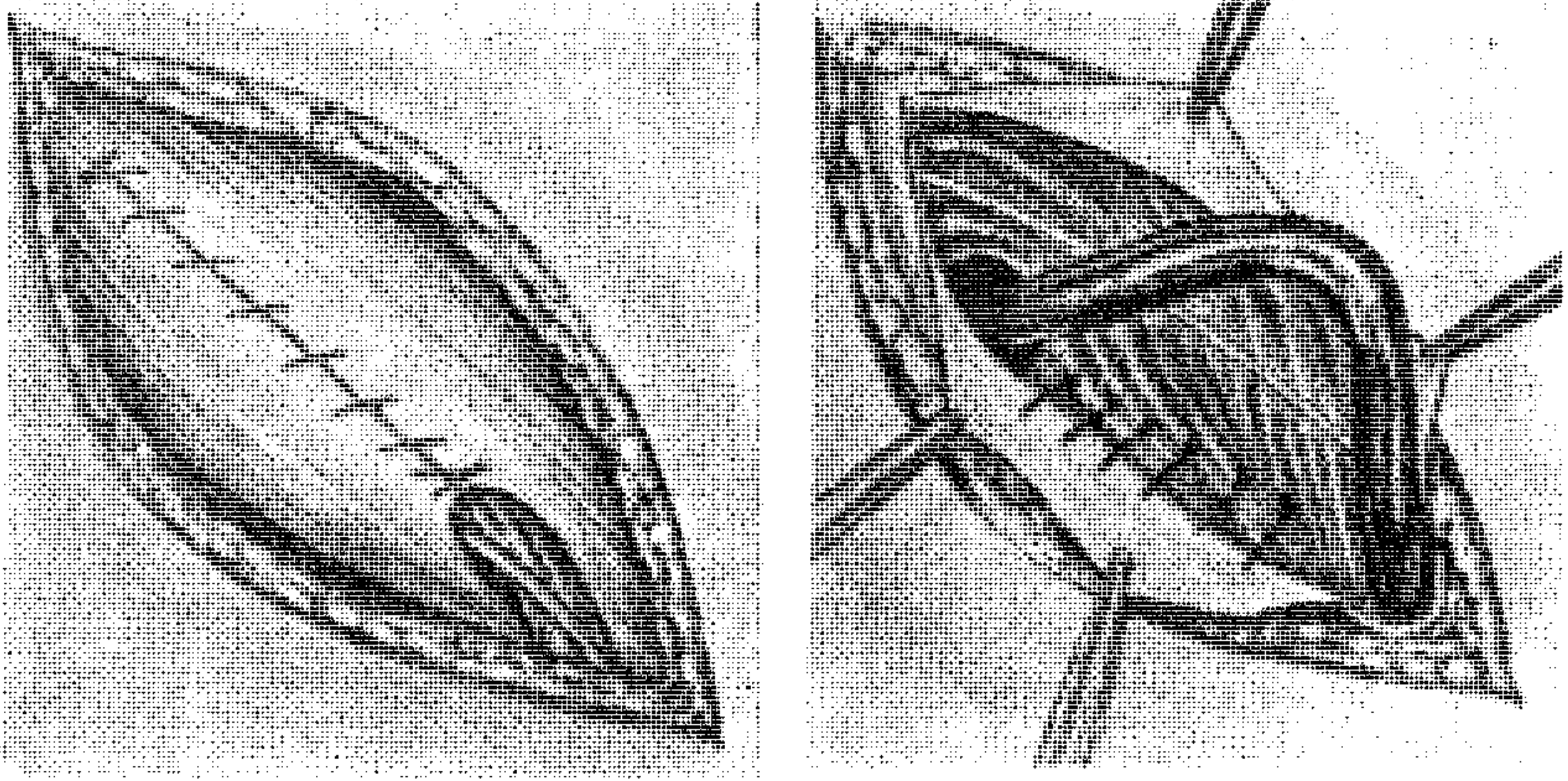
فى حالات الفتوق غير المباشرة فى كبار السن والبالغين يقوم الجراح بإيجاد كيس الفتق وربطه بعد تفريغه من محتوياته وقطع كيس الفتق (Herniotomy) (شكل 1/12) و(شكل 2/12) ، ولأن الجدار الخلقى للقناة الأربية عادة مايكون ضعيف فإن ذلك يحتاج للتقوية (Hernioplasty) (شكل 3/12) ، ولذلك أكثر من طريقة ، ولعل أكثرها شيوعا هى طريقة بازينى (Bassini) ، أو طريقة تانر المنزلقة (Tanner Sliding) ، أو طريقة شولديس (Shouldice) ، أو باستخدام المواد المصنعة . ولعل أحدث طرق علاج الفتوق هو باستخدام المناظير البطنية عن طريق إيجاد مكان الفتق ووضع قطعة من المواد المصنعة على فتحة الفتق وتثبيتها .



(شكل 1/12)



(شكل 2/12)



(شكل 3/12)

أما الفتوق المباشرة فتحتاج كذلك لإيجاد كيس الفتق ثم إرجاع محتوياتها ، ويتم تثبيتها وبعد ذلك تتم تقوية الجدار الخلفي للقناة الأربية بإحدى الطرق التي سبق ذكرها في إصلاح الفتوق غير المباشرة .

2- الفتوق الفخذية (FEMORAL H.) :

تشرح القناة الفخذية :

القناة الفخذية هي الجزء الداخلي من الأجزاء الثلاثة المكونة للغمد الفخذي (Femoral Sheath) ، والتي تتكون من استمرار اللقافة المستعرضة واللقافة الحرقفية واللذان تغلفان الجدار البطني الأمامي والخلفي والجزء الخارجي من الغمد الفخذي يحوى الشريان الفخذي ، أما الجزء الأوسط من الغمد الفخذي فيحوى الوريد الفخذي وطول القناة الفخذية حوالى 2 سم وهى قمعية الشكل ، والفتحة الداخلية للقناة الفخذية تسمى الحلقة الفخذية (Femoral Ring) ، والتي يحدها من الأمام الرباط الأربى ومن الخلف الخط

المشطى لعظمة العانة (Pictineal Line) ، ومن الخارج بالوريد الفخذى ومن الداخل بالرباط الجوى (Lacunar Ligament) ، والقناة الفخذية فى الوضع الطبيعى مسدودة بطبقة من الأنسجة الدهنية (Fatty Tissue) ، وتحتوى غدد لمفاوية .

يبرز الفتق الفخذى تحت الرباط الأربى خلال القناة الفخذية وتخرج للأمام عن طريقه الفتحة الصافنة (Saphinous Opening) ، بعد ذلك قد تتجه خارجيا للأعلى ولمسافة قصيرة أمام الرباط الأربى . ويغضى كيس الفتق :

1- طبقة من النسيج الدهنى .

2- اللفافة المستعرضة .

3- اللفافة السطحية .

4- الجلد .

ويحدث الفتق الفخذى فى الإناث أكثر من الذكور ووجود انتفاخ فى المنطقة الفخذية يثير انتباه الطبيب إلى إمكانية إصابة المريض بفتق فخذى أو فتق أربى ، خصية مهاجرة ، غدة لمفاوية متضخمة أو انتفاخ نهاية الوريد الصافن الطويل ، وكل هذه الحالات يجب معرفة طرق تفريغها من الفتوق الفخذية .

والفتوق الفخذية لها القابلية للانحشار والإنسداد وبالتالي الاختناق وعلاجها ضرورى فور التوصل إلى التشخيص لإنقاص المضاعفات المحتملة .

علاج الفتوق الفخذية :

إصلاح الفتق بطريقة مكفى (Mc. Vay) ، الذى يستخدم رباط كوبر (Cooper's Lig.) ، هى طريقة مرضية ، وهناك طرق أخرى مثل طريقة الإصلاح من الأسفل والإصلاح الأربى والإصلاح خارج الصفاق ، وجميعها تهدف إلى إرجاع محتويات كيس الفتق ومعالجة الكيس حسب الحالة ثم تضيق القناة الفخذية .

3- فتوق السرة (Umbilical) وفتوق حول السرة (Para Umbilical) :

معظم فتوق السرة خلقية المنشأ ، تحدث من خلال حلقة السرة المفتوحة والتي عادة ماتغلق بعد عملية إغلاق الأوعية الدموية السرية (Umbilical Vesseles) ، والحبل السرى (Umbilical Cord) ، بعد الولادة ، وفي معظم الحالات فإن الحلقة السرية التي تبقى مفتوحة بعد الولادة مباشرة يتم غلقها تلقائياً في مدى الأربع سنوات الأولى من عمر الطفل ، ولذلك فينتظر معظم الجراحين حتى يصل الطفل السنة الخامسة من عمره قبل أى تدخل جراحى إلا إذا استدعى ذلك ظروف أخرى كحدوث مضاعفات تستدعى التدخل الجراحى بمثل هذه الفتوق .

وفي البالغين وكبار السن فعادة ماتكون الفتوق بجوار السرة وتحدث في حالات تعدد الحمل ، السمنة المفرطة ، زيادة الضغط داخل تجويف البطن وتحتاج للتدخل الجراحى بعد التشخيص خوفاً من المضاعفات التي قد تحدث بالفتق .

والعلاج الأكثر قبولا هو إصلاح الفتق بطريقة مايو (Mayo's Repair) ، أو الإصلاح البسيط للفتق بتقريب حافتي الفتق وإخاطته .

4- فتق الشق الجراحى (INCISIONAL HERNIES) :

من الفتوق كثيرة الحدوث وتحدث بعد العمليات الجراحية وهناك بعض العوامل التي تساعد في حدوث هذه الفتوق بعد العمليات الجراحية ، ومنها :

- 1- استمرار انتفاخ البطن بعد العمليات الجراحية .
- 2- التجمع الدموى بالشق الجراحى .
- 3- التهابات الجروح وخمجها .
- 4- السمنة المفرطة والتي تلعب كذلك دورا في عودة الفتق بعد إصلاحه ، ويجب نصح المريض بإقلال الوزن قبل إجراء مثل هذه العمليات .
- 5- تعدد العمليات الجراحية بذات الشق الجراحى .

6- الكحة المزمنة .

7- الإمساك .

8- الإجهاد عند التبول بسبب تضخم البروستاته أو غيره .

9- الأورام السرطانية وتأثيرها العام على شفاء الشق الجراحى .

10- نقص البروتينات بالدم وتسببها فى عدم إلتئام الجروح .

ومما سبق فإن اختيار الشق الجراحى الأمثل عند إجراء العمليات الجراحية واستخدام التقنية الجيدة عند غلق الشق الجراحى ، كذلك استخدام المواد والخيوط الجراحية المناسبة هى من الأمور الهامة فى منع حدوث مثل هذه الفتوق ، وعلى الرغم من أنه فى هذه الفتوق تكون فتحة كيس الفتق كبيرة فإن الإنحشار كثير الحدوث ولكن الإنسداد والاختناق ليستا كثيرة الحدوث .

وعادة لا تتسبب مثل هذه الفتوق فى أعراض عدا بعض الضيق والآلام بمكان الفتق .

وعلاج الفتق يبدأ من الوقاية من حدوثه وذلك باختيار الشق الجراحى المناسب واتباع تقنية جيدة فى غلق الشق واختيار مواد مناسبة لاستخدامها فى إغلاق الشق الجراحى . أما إذا حدث الفتق فى الشق الجراحى فإن إصلاحه يتم بالإصلاح البسيط بعد فتح كيس الفتق وإرجاع محتوياته للتجويف البطنى وقطع كيس الفتق ، وفى بعض الفتوق الكبيرة والمصاحبة لأنسجة ضعيفة فقد يحتاج الجراح للاستعانة بمواد مصنعة فى عملية إغلاق الفتق بعد إرجاع محتوياته وعادة ماتكون الثرب أو جزء من الأمعاء ، وكما أسلفنا القول فإن التحضير الجيد للمريض يساعد على الوقاية من رجوع الفتق وكذلك يساعد على الوصول لنتائج جراحية جيدة .

5- الفتوق الشرسوفية (EPIGASTRIC H.) :

الفتوق التى تحدث فى خط وسط جدار البطن باستثناء فتوق السرة يطلق عليها فتوق الخط الأبيض وهى أكثر شيوعا أعلى السرة منه تحتها ، وتسمى بالفتوق الشرسوفية

وأغلبها صغيرة وبدون أعراض ، وبالتالي فإن معظمها لا يتم تشخيصها ولا يتم علاجها .

ونتيجة لصعوبة تشخيص مثل هذه الفتوق عندما تكون صغيرة فإنه يجب الإنتباه إلى إمكانية حدوثها عندما يعاني المريض من ألم بوسط أعلى البطن خاصة عندما لا يمكن معرفة سبب ذلك وخاصة في المصابين بالسمنة المفرطة والألم بالخط الأبيض البطني هو أكثر الأعراض المصاحبة للفتوق الشرسوفية ويجب استبعاد أى مسبب لهذا الألم داخل البطن قبل التأكيد على أن الفتق الشرسوفي هو المسبب لذلك الألم .

وعلاج هذه الحالات يتم بالإغلاق البسيط لفتحة الفتق بعد إرجاع محتوياتها .

6- الفتق السدادي (OBTURATOR H.) :

يبرز الفتق السدادي من خلال الفتحة السدادية وهي فتوق صعبة التشخيص وقد لا يتم التشخيص إلا أثناء العمليات الجراحية ، وعادة ما يشكو المريض من ألم بالجزء الداخلي من الفخذ يصل حتى الركبة وإذا كان الفتق منحشرا أو مختنق فيمكن إحساس انتفاخ عند الكشف على المريض عن طريق الشرج وتحدث هذه الفتوق أكثر في الذكور منه في الإناث وعادة ما يكون المريض من كبار السن وقليل الوزن ، ويمكن معالجة الفتق عن طريق البطن أو الطريق الأربي أو خارج الصفاق أو عن طريق القناه السدادة ، وعادة ماتكون الأنسجة حول الفتق ضعيفة ويحتاج إصلاح الفتق لاستخدام مواد مصنعة خصيصا .

المراجع

REFERENCES

1. Abbott, O.A. Mansour, K.A. Logan, W.D., Jr. Hatcher, C.R. and Symbas, P.N.: Atraumatic so-called "spontaneous" rupture of the esophagus. A review of 47 personal cases with comments on a new method of surgical therapy. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 59-67, 1970.
2. Acosta, J.M., Rossi, R., Galli, O.M.R., Pellegrini, C.A., and Skinner, D.B.: Early surgery for acute gallstone pancreatitis: evaluation of a systematic approach. Surgery, 83-367, 1978.
3. Acosta, J.M., and Ledesma, D.L.: Gallstone migration as a cause of acute pancreatitis. N. Engl. J. Med., 290-484, 1974.
4. Adams W.E., and Pheemister, D.B.: Carcinoma of the lower thoracic esophagus: Report of successful resection and esophagogastronomy. J. Thorac. surg., 7-621, 1938.
5. Adler, R.H.: The lower esophagus lined by columnar epithelium. Its association with hiatal hernia, ulcer, stricture and tumor J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 45-13, 1963.
6. Adler, S., Stutzman, L., Sokol, J.E., and Mittelman, A.: Splenectomy for hematologic depression in lymphocytic lymphoma and leukemia. Cancer, 35:521, 1975.
7. Adson, M.A.: Carcinoma of the gallbladder. Surg. Clin. North Am., 53-1203, 1978.
8. Akin, J.T., Gray, S.W. and Skandalakis, J.E.: Vascular compression of the duodenum: presentation of ten cases and review of the literature. Surgery, 79-515, 1976.
9. Alden, J.F.: Gastric and jejunoileal bypass. A comparison in the treatment of morbid obesity. Arch. Surg., 112-799, 1977.
10. Allison, P.R.: Reflux esophagitis, sliding hiatal hernia and the Anatomy of repair. Surg. Gynecol. Obstet., 92:419, 1951.
11. Almy, T.P., and Sherlock, P.: Genetic aspects of ulcerative colitis and regional enteritis. Gastroenterology, 51:757, 1966.
12. Altemeier, W.A., c.g., and Whiteley, D.H.: abscesses of the liver: Surgical considerations. Arch. Surg., 101-258, 1970.
13. American Joint Committee for Cancer Staging and End Results. Reporting Manual for Staging of Cancer. Whiting Press, Chicago, III, 1978, pp. 1-178.
14. American Physiological Society: Handbook of Physiology, Section 6, Alimentary Canal. C.F. Code (Ed.), Baltimore, Williams & Wilkins Company, 1967-1968.
15. Ammann, A.J., Addiego, J., Wara, D.W., Lubin, B., Smith, W.B., and Hemtzer, W.C.: Polyvalent pneumococcal-polysaccharide immunization of patients with sickle-cell anemia and patients with splenectomy. N. Engl. J. Med., 297-898, 1977.
16. Amorosi, E.L., and Karpatkin, S.: Antiplatelet treatment of thrombotic thrombocytopenic purpura. Ann. Intern. Med., 86:102, 1977.
17. Anderson, M.C. Schoenfeld, F.B., Iams, W.B., and Suwa, M.: Circulatory changes in acute pancreatitis. Surg. Clin. North Am. 47:127, 1967.

18. Anderson, W.J., Skinner, D.B., and Zuidema, G.D.: Chronic pancreatic pleural effusions. Surg. Gynecol. Obstet., 137-827.
19. Andrew, D.J., Johnson, S.E.: Acute suppurative cholangitis. A medical and surgical emergency, a review of 10 years experience emphasizing early recognition. Am.J. Gastroenterol., 54:141, 1970.
20. Anson, B.J., Morgan, E.H., and McVay, C.B.: Surgical anatomy of the inguinal region based upon a study of 500 body-halves. Surg. Gynecol. Obstet., 111-707, 1960.
21. Appleman, H.D., and Helwig, E.B.: Gastric epithelioid leiomyoma and leiomyosarcoma (leiomyoblastoma). Cancer, 38-708, 1976.
22. Arbab, A.A., and Brasfield, R.: Benign tumors of the gallbladder. Surgery, 61:535, 1967.
23. Arias, I.M.: Billirubin metabolism. II. Excretion of bilirubin. In Schaffner, F., Sherlock, S., and Leevy, C.M. (eds.): The Liver and Its Diseases. New York, Intercontinental Medical Book Corp. 1974, pp. 97-104.
24. Arias, I.M.: The excretion of conjugated bilirubin by the liver cell. Medicine, 45:513, 1966.
25. Arnold, G.J., and Nance, F.C.: Volvulus of the sigmoid colon. Ann. Surg., 177:527-537, 1973.
26. Arvanitakis, C., and Cooke, A.R.: Diagnostic tests of exocrine pancreatic function and disease. Gastroenterology, 74:932.
27. Athanasoulis, C.A., Baum, S., Waltman, A.C., Ring E.J., Imbembo, A., and Vander Salm, T.J.: Control of acute gastric mucosal hemorrhage. N.Engl. J. Med., 290-597, 1974.
28. Athanasoulis, C.A., Baum, S., Waltman, A.C., Ring E.J., Imbembo, A., and Salm, T.J.: Control of acute gastric mucosal hemorrhage: Intra-arterial infusion of the posterior pituitary extracts. N.Engl. J. Med., 290-597, 1974.
29. Athanasoulis, C.A., Baum, S., Waltman, A.C., Ring, E.J., Imbembo, A., and Vander Salm, T.J.: Control of acute gastric mucosal hemorrhage, N.Engl. J. Med., 290.597, 1974.
30. Babb, R.R.: The role of total parenteral nutrition in the treatment of inflammatory bowel disease. Am.J. Gastroenterol., 70:506, 1978.
31. Bachrach, W.H., and Bachrach, L.B.: Reevaluation of the Holender test. Ann. N.Y. Acad. Sci., 140:915, 1967.
32. Balasegaram, M.: Management of primary liver cell carcinoma. Am.J. Surg., 130-33, 1975.
33. Ballinger, W.F., II, and Erslev, A.J.: Splenectomy. Curr. Probl. Surg., Feb. 1955. pp. 1-51.
34. Bank, S., Marks, I.N., and Louw, J.H.: Histamine and insulin-stimulated gastric secretion after selective and truncal vagotomy. Gut, 8:36 1968.
35. Banks, P.A.: Pancreatitis. New York, Plenum Publishing Corp. 1979.

36. Barrett, N.R.: Chronic peptic ulcer of the esophagus and "esophagitis" Br. J.surg., 38:175, 1950.
37. Barron, J.: Office ligation of internal hemorrhoids. Am.J.Surg., 105:563, 1963.
38. Barron, J.: Office ligation of internal hemorrhoids. Am.J.Surg., 105:563, 1963.
39. Bassini, E.: Nuovo metodo per la cura radicale dell'ernia. Atti Cong. Ass.Med.Ital.(1887) 2:179, 1889.
40. Beahrs, O.H.: Use of ileal reservoir following proctocolectomy. Surg. Gynecol. Obstet., 141:363, 1975.
41. Belsey, R., and Hiebert, C.A.: An exclusive right thoracic approach for cancer of the middle third of the esophagus. Ann Thorac. Surg. 18:1, 1974.
42. Belsey, R.H.R., and Milligan, F.D.: Esophagoscopy. In Skinner, D.B., Belsey, R.H.R., and Hendrix, T.R., and Zuidema, G.D. (Eds.) Gastroesophageal Reflux and Hiatal Hernia. Boston, Little, Brown & Company, 1972, pp. 107-120.
43. Berman, M., Alter, H.J., Ishak, K.G., Purcell, R.H., and Jones, E.
A: The chronic sequelae of non-A, non-B hepatitis. Ann. Intern.Med., 91:1, 1979.
44. Berne, C.J., Diagnosis and treatment of amebic liver abscess. Surg. Gynecol. Obstet., 75:235, 1942.
45. Berne, C.J., and Rosoff, L.: Peptic ulcer perforation of the gastroduodenal artery complex. Ann. Surg. 169-141,, 1969.
46. Bernstein, L.H., Koff, R.S., Siegel, E.R., Merritt, A.D., Goldstein, C.M., and an Expert Panel. The hepatitis knowledge base - prototype information transfer system. Ann.Intern. Med., 93:165, 1980.
47. Billroth, T.: Uber einen neuen Fall von gelungener Resektion des Carcinomatosen Pylorus. Wein.Med. Wochenschr., 31:1427, 1881.
48. Bismuth H., et al. Portal diversion for Portal Hypertension in children. The first ninety patients. Ann. surg. 192:18, 1980.
49. Bismuth, H., and Corlette, M.B.: Intrahepatic cholangioenteric anastomosis in carcinoma of the hilus of the liver. Surg. Gynecol. Obstet., 140:170, 1975.
50. Bismuth, H.: Hemobilia. N.Engl. J.Med., 288-617. 1973.
51. Blendis, L.M., Beilby, J.O.W., Wilson, J.P., Coles, M.J., and Hadley, G.D.: Carcinoma of the stomach: Evaluation of individual and combined diagnostic accuracy of radiology, cytology and gastrophotography. Br.Med. J.. 1:656, 1967.
52. Block, G.E., Evans, R., and Zajtchun. R.: Splenectomy for idiopathic thrombocytopenic purpura. Arch. surg., 92-484, 1966.
53. Bloodgood, J.C.: Acute dilation of the stomach - gastromesenteric ileus. Ann.Surg., 46:736, 1907.
54. Bloodgood, J.C.: Dilation of the duodenum in relation to surgery of the stomach and colon. J.A.M.A., 59:117-121. 1912.

55. Bloom ,W., and Fawcett,D.W.: A Textbook of Histology, 9th ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1968, pp 560-581.
56. Blumgart, L.H., Cotton, P.B. , Burwood, R., Lawrie, B., Salmon, P., Davies, G.T., Beales, J.S.M., Skirving, A., and Read, A.E.: Endoscopy and retrograde choledochopancreatography in the diagnosis of the jaundiced patient. Lancet, 2:1269. 1972.
57. Boley, S.J., Schwertz, S.S., and Williams,L.F., Jr.(Eds.): Vascular Disorders of the Intestine New York, Appleton-Century-Crofts, 1971.
58. Bondar, G.F. Yakimets, W.W., Williams, T.G., and MacKenzie, W.C.: Diagnosis and management of stomal ulcer. Can. J. Surg. 7:383,m 1964.
59. Books, F.P.: Control of Gasgtrointestinal Function. New York Macmillan Co., 1970.
60. Braasch J.W., Warren, K.W., and Kune, G.A.; Malignant neoplasms of the bile ducts. Surg. Clin. North am., 47:627.
61. Brauer, R.W.: Hepatic blood supply and the secretion of bile. In Taylor,W.(Ed.): The Biliary System. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1965,pp. 41-67.
62. Brauer, R.W.: Liver circulation and function. Physiol.Rev., 43:115, 1963.
63. Bremner C.G. Barrett Esophagus.Br. J.Surg. 76: 995, 1989.
64. Bright, R.: Observations on jaundice. Guys Hosp. Rep., 1:630, 1836.
65. Brooke , B.N.: The management of ileostomy including including its complications. Lancet, 2:102, 1952.
66. Brooks, D.C, : LaparOscopy. Philadelphia, Current Medicin, 1994.
67. Brooks, J.R., : Surgery of the Pancreas. Philadelphia. W.B. Saunders CO., 1985.
68. Broome, A., and Bergstrom,H.: Selective surgery for duodenal ulcer based on preoperative acid production. Acta Chir. Scand., 132:170, 1966.
69. Buchwald, H. Varco, R.L., Moore, R.B., and Schwartz, H.Z.: Intestinal bypass procedures.In Current Problems in Surgery. Chicago, Year Book Medical Publishers, Inc. 1975, pp.1-51.
70. Buggy B.P.et al. Lethal Pancreatitis. Am.J.Gastroenterol. 78:810, 1983.
71. Burdette, W.J.: Neoplasms of the liver. In Schiff,L(Ed.): Diseases of the Liver, 4thed. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1975, pp. 1051-1070.
72. Burrington, J.D.,and Wayne, E.R.: Obstruction of the duodenum by the superior mesenteric artery - Does it exist in children? J.Ped. Surg., p:733-741, 1974.
73. Bussey, H.J.R: The Pathology of Familial Polyposis Coli (Multiple Adenomatosis),PhD. thesis, London 1970.

74. Butin J.W., Olsen, A.M., Moersch, H.J., and Code, C.F.: Study of esophageal pressures in normal persons and patients with cardiospasm. *Gastroenterology*. 23:278, 1953.
75. Butler, H.: Veins of esophagus. *Thorax*. 6:276, 1951.
76. Byrne, J.J., and Garick, E.I.: Surgical treatment of diverticulitis. *Am.J.Surg.*, 121-379, 1971.
77. Callan, J.P.: Surgical treatment of morbid obesity. *J.A.M.A.*, 241:1271, 1979.
78. Campbell, G.S., Burnett, H.F., Ronsom, J.M., and Williams, G.D.: Treatment of corrosive burns of the esophagus. *Arch. Surg.*, 112:495, 1977.
79. Cannon, W.B., and Nelsen, T.S: Staging of Hodgkin's disease. A surgical perspective. *Am.J.Surg.*, 132-224, 1976.
80. Cassella, R.R., Brown, A.L., Jr., Sayre, G.P., et al.: An Achalasia of the esophagus: Pathologic and etiologic considerations. *Ann. Surg.*, 160-474, 1964.
81. Castleman, B., and Erickstein, H.L.: Do adenomatous polyps of the stomach become malignant? *N.Engl. J.Med.*, 267:469, 1962.
82. Cello, J.P., and Meyer, J.H.: Crohn's disease of the colon. In Sleisenger, M.H., and Fordtran, J.S. (Eds.): *Gastrointestinal Disease*. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1978, p.1660.
83. Charcot, J.M.: *Lecons sur les maladies du foie des voies filiales et des reins*. Paris, Faculte de Medecine de Paris, 1877.
84. Cheung, L.Y., and Marwell, J.G.: Jaundice in patients with acute cholecystitis. Its validity as an indication for common bile duct exploration. *am. J. surg.*, 130-746, 1975.
85. Code C.F. and Schlegel, J.F. Motor action of the esophagus and its sphincters. In *Handbook of Physiology. Section 6, Alimentary Canal*. Baltimore, Williams & Wilkins Company, 1967 Chapter 90, pp. 1821-1839.
86. Code, C.F. Creamer, B., Schlegel, J.F., et al.: *An Atlas of Esophageal Motility in Health and Diseases*. Springfield, III., Charles C Thomas, Publisher, 1958.
87. Cohen Z., et al. Continuing Evolution of the Pelvic Pouch Procedure. *ann.Surg.* 216:506, 1992.
88. Cohen, S., and Harris, L.D.: Does hiatus hernia effect competence of the gastroesophageal sphincter? *N.Engl. J.Med.*, 284:1053, 1971.
89. Collis, J.L.: Gastroplasty. *Thoraxchirurgie*, 11:57, 1963.
90. Condon, R.E.: The anatomy of the inguinal region. In Nyhus, L.M., and Harkins, H.N.: *Hernia*. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1964.
91. Conn. H.O., Ramshy, G.R., and Storer, E.H.: Selective intra-arterial vasopressin in tghe treatment of upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology*, 63:634, 1972.
92. Cooper, A.P.: *The Anatomy and Surgical Treatment of Abdominal Hernia*. 2 volumes. London, Longman & Co. 1804-1807.

93. Cooperman , A.M., Dickson , E.R., and ReMine, W.H.: Changing concepts in the surgical treatment of gallstone ileus: A review of 15 cases with emphasis and treatment. Ann. Surg., 167-377-383, 1968.
94. Cooperman, M., Clausen, K.P., Hecht, C., Lucas, J.G., and Keith, L.M.: Villous adenomas of the duodenum. Gastroenterology, 74:1295-1297, 1978.
95. Crile, G., Jr., Hazard, J.B and Allen, K.L.: Primary lymphosarcoma of the stomach . ann. Surg., 135-39, 1952.
96. Crohn B.B., Ginzburg, L., and Oppenheimer, G.D.: Regional ileitis: A pathologic and clinical entity. J.A.M.A., 99-1323, 1932.
97. Cronkhite, L.W., and Canada, W.J.: Generalized gastrointestinal polyposis. An unusual syndrome of polyposis, pigmentation, alopecia and onychotrophia. N.Engl. J.Med., 252-1011, 1955.
98. Croome, R.D., III, and Newsome, J.F.: Benign and malignant tumors of the small intestine. South Med. J., 61:271-274, 1968.
99. Cukingnan, R.A., and Carey, J.S.: Carcinoma of the esophagus (collective review). Ann. Thorac. Surg., 26:274, 1978.
100. Cunningham, F.G., and McCubbin, H.J.: Appendicitis complicating pregnancy. Obstet. Gynecol., 45:415, 1975.
101. Dameshek, H.L., and Ellis, L.D.: Hematologic indication for splenectomy. Surg. Clin. North Am., 55-253, 1975.
102. Davenport, H.W.: Physiology of the Digestive Tract, 2nd ed. Chicago , Year Book Medical Publishers, 1966.
103. Davenport, H.W.: The gastric mucosal barrier. Mayo Clin. Proc., 50:507, 1975.
104. De Meester TR, Stein HJ , Gastroesophageal diseases in Moody F.G., Surgical treatment of diagestive disease 2nd ed. Chicago: Year Book Medical Publishers: 65-108. 1989.
105. DeBakey, M.E., and Ochsner, A.: Hepatic amebiasis: A 20 year experience and analysis of 263 cases. Int. Abstr. Surg., 92:209, 1951.
106. DeBarkey, M., and Ochsner, A.: Recent advances in surgery. Bezoars and concretions. A comprehensive review of the literature with an analysis of 303 collected cases and presentation of 8 additional cases. Surgery, 4:934, 1938; 5:132, 1939.
107. DeBartolo, H.M. Jr., and van Heerden, J.A.: Meckel's diverticulum. Ann. Surg., 183:30, 1976.
108. Dent, T.L., Batsakis, J.G., and Lindenauer, S.M.: Carcinoid tumors of the appendix. Surgery, 73:828, 1973.
109. Deodhar. M.C., Duleep K.S., Gill, S.S., and Eggleston, F.C.: Retroperitoneal rupture of the duodenum following blunt trauma. Arch. Surg., 96-963, 1968.
110. Derric, T.R., and Fadhli, H.A.: Surgical anatomy of the superior mesenteric artery. Am. Surg., 31:545, 1965.
111. Diggs, C.H., and Wiernik, P.H.: The non-Hodgkin lymphomas. In Tice, F. (Ed.): Practice of Medicine. Vol. VI, chapter 31.

- New York, Harper & Row , 1978.
112. Donner, M.W.: Hemorrhage at the esophagogastric junction including bleeding esophageal varices). In Katz, D., and Hoffman, F.(Eds.): The Esophagogastric:Junction. Amsterdam, Excerpta Medica, 1971,pp. 76-77.
 113. Douglass,B.E., Baggenstoss, A.H., and Hollenshead, W.H.: The anatomy of the portal vein and its tributaries. Surg. Gynecol Obstet., 91:562, 1950.
 114. Dragstedt, L.R.: Vagotomy for gastroduodenal ulcer. Ann. Surg., 122:973, 1949.
 115. Dragstedt, L.r.: The physiology of the gastric antrum. Arch. Surg., 75:552, 1957.
 116. Drucker,W.R., and Jeejeebhoy, K.N.: Azathioprine: An adjunct to surgical therapy of granulomatous enteritis. Ann.Surgy. 1972-618, 1970.
 117. Drucker,W.R., and Wright, H.K.: Physiology and pathophysiology of gastrointestinal fluids. Curr. Probl. Surg., May 1964.
 118. Du Priest, R.W., Jr. Khaneja, S.C., and Cowley, R.A.: Acute cholecystitis complicating trauma. Ann.Surg., 189:84,1979.
 119. DuPlessis, D.J.: Pathogenesis of gastric ulceration. Lancet, 1:974. 1965.
 120. Dubbins, P.A.: Ultrasound in Gastroenterology. Churchill Livingstone, New York, 1994.
 121. Dudley H.et al: Rob & Smith's Operative Surgery, London. Bdutterworths, 1986.
 122. Earlam, R.J.: Clinical Tests of Oesophageal Function, London, Crosby Lockwood Staples, 1976, pp. 93-126.
 123. Eisenberg, M.D., Woodward, E.R., Carson, T.J., and Dregstedt.
 124. Eisenberg,H., and Shambaugh, E.: Cancer of the gastrointestinal tract : Trends in incidence and mortality rates. In Proceedings of the Sixth National Cancer Conference. Philadelphia, J.B. Lippincott Comapny, 1968,p 417.
 125. Eisenhammer, S.: Internal anal sphincter: Its surgical importance S.Afr. Med.J., 27:226, 1953.
 126. Elias,H., and Sherrick,J.C.: Morphology of the Liver.New York, Academic Press, 1969.
 127. Ellis, F.H., Jr., and Olsen, A.M.: Achalasia of the Esophagus. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1969.
 128. Ellis,F.G.: The natural history of achalasia of the cardia. Proc.R.Soc. Med., 53.663, 1960.
 129. Enge,L., and Frimann-Dahl,J.: Radiology in acute abdominal disorders due to Meckel's diverticulum. Br. J. Radiol., 37:775, 1964.
 130. Evans, D.M.D., Craven, L., Murphy, F., and Cleary, B.K.: Comparison of " early gastric cancer" in Britain and Japan. Gut, 19:1, 1978.
 131. Falterman,K.W., Hill,C.B., Markey, J.C., Fox, J.W., and Cohn,

- I., Jr.: Cancer of the colon, rectum and anus: A review of 2313 cases. *Cancer*, 34:951, 1974.
132. Fee, H.J., Jones, P.C., Kadell, B., and O'Connell, T.X.: Radiologic diagnosis of appendicitis. *Arch. Surg.* 112:742, 1977.
133. Feinberg S.M., et al. Complications of Loop Ileostomy. *Am. J. Surg.* 153: 102., 1987.
134. First International Conference on the Clinical Uses of Carcinoembryonic Antigens. *Cancer*, 42 (Suppl.): 1397-1978.
135. Fish, J.C., and McCary, R.G.: Primary cancer of the liver in childhood. *Arch. surg.*, 93-355, 1966.
136. Floyd, W.F., and Walls, E.W.: Electromyography of the sphincter ani externus in man. *J. Physiol.*, 122:599, 1953.
137. Fonkalsrud, E.W., Ament, M.E.: Endorectal mucosal resection without proctectomy as an adjunct to abdominoperineal resection for nonmalignant conditions. *Ann. Surg.* 188:245, 1978.
138. Forrest, J.F., and Longmire, W.P.: Carcinoma of the pancreas and periampullary region. A study of 279 patients. *Ann. Surg.*, 189:129, 1979.
139. Fortner, J.G., et al.: Surgery in liver tumors. *Curr. Probl. Surg.*, June, 1972.
140. Fowler, D.L., Fortin, D., Wood, W.G., Pinkerton, J.A., Jr., and Koontz, P.G., Jr.: Intestinal vascular malformations. *Surgery*, 86:377, 1979.
141. Fox, P.F.: Planning the operation for cholecystoenteric fistula with gallstone ileus. *Surg. Clin. North Am.*, 50:93-102, 1970.
142. Frey, C.F.: Hemorrhagic pancreatitis. *Am. J. Surg.*, 137:616, 1979.
143. Frimann-Dahl, J.: The acute abdomen. In Margulis, A.R., and Burhenne, J.J. (Eds.): *Alimentary Tract Roentgenology*, St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1967, Volume 1, pp.141-196.
144. Galland, R.B., and Spencer, J.: Surgical aspects of radiation injury to the intestine. *Br. J. Surg.*, 66:135, 1979.
145. Ganchrow, M.I., Lavenson, G.S., Jr., and McNamara, J.J.: Surgical management of traumatic injuries of the colon and rectum. *Arch. Surg.*, 100:515, 1970.
146. Geagea T. Laparoscopic Nissen's Fundal Plication in Feasible. *Can. J. Surg.* 34:313 1993.
147. Ghazi, A., Shinya, H., and Wolff, W.I.: Treatment of the volvulus on the colon by Colonoscopy. *Ann. Surg.*, 183-263, 1976.
148. Gilbertsen, V.A.: Results of treatment of stomach cancer. An appraisal of efforts for more extensive surgery and a report of 1,983 cases. *Cancer*, 23:1503, 1969.
149. Gilchrist, R.K., and David, V.C.: Lymphatic spread of carcinoma of the rectum. *Ann. Surg.*, 108-621, 1938.
150. Gill, B., and Cudmore, R.E.: Significance of faecoliths in the diagnosis of acute appendicitis. *Br. J. Surg.*, 62:535, 1975.
151. Glenn, F.: Acute acalculous cholecystitis. *Ann. Surg.*, 189-458, 1979.

152. Glenn.F.: Atlas of Biliary Tract Surgery, New York, Macmillan Company, 1963.
153. Goldberg, H.I., and Margulis, A.R.: Adenomyoma of the stomach report of a case . Am. J.Roentgenol., 96:382, 1966.
154. Goldberg,S.M.: Closed haemorrhoidectomy. In Todd, I.P.(Ed.) Operative Surgery, 3rd ed. Colon, Rectum and Anus.London, Butterworth, 1977.
155. Goligher, J.C.: Surgical aspects of ulcerative colitis and Crohn's disease of the large bowel. Adv.surg., 11:71, 1977.
156. Goligher,J.C., De Dombal, F.T., Watts, J.M., ilkinsand Watkinson,G. Ulcerative Colitis. Baltimore, Williams & Wilkins Company, 1968.
157. Goligher,J.C., de Dombal, F.T., and Burton,I.: Crohn's disease, with special reference to surgical management, Prog. Surg., 10:1, 1972.
158. Goligher,J.C.: Surgical aspects of ulcerative colitis and Crohn's disease of the large bowel. Adv. Surg., 11:71,1977.
159. Gomez,A., and Wood,M.: Acute appendicitis during pregnancy, Am.Surg., 137:180, 1979.
160. Good, C.A.: Tumors of the small intestine. Am.J.Roentgenol., 89:685, 1963.
161. Graham,R.R.: The operative repair of massive rectal prolapse, Ann. Surg., 115-1007, 1942.
162. Gray, H.: Anatomy of the Human Body, 28th ed. C.H. Gross(Ed.). Philadelphia, Lea & Febiger, 1966.
163. Gray, R.K., Rosch,J., and Grothman, J.H., Jr.: Arteriography in the diagnosis of islet-cell tumors. Radiology, 97:39, 1970.
164. Groves, L.: Instrumental perforation of the esophagus. What is conservative management? J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 52:1, 1966.
165. Halperin,G.: Theodor Billroth.Surg. Gynecol. Obstet., 107:539, 1958.
166. Halsted, W.S.: Retrojection of bile into the pancreas, a cause of acute hemorrhagic pancreatitis.Bull. Johns Hopkins Hosp. 12:179, 1901.
167. Halsted,W.S.: Retrojection of bile into the pancreas, a cause of acute hemorrhagic pancreatitis. Bull Johns Hopkins Hosp., 12:179, 1901.
168. Harrington, J.L., Sawyers, J.L., and Whitehead , W.A.: Surgical management of reflux gastritis. Ann Surg., 180:526 1974.
169. Hartroft,W.S.: The pathology of obesity. Bull. N.Y. aCAD.MED., 36:313,1960.
170. Hays, R.J.: Incidental appendectomies. Current teaching. J.A.M.A., 238:31, 1977.
171. Henson , F.W.,Jr., Gray, H.K., and Dockerty, M.B.: Benign tumors ofthe liver. I. Adenomas. surg. Gynecol. Obstet.

103-23, 1956.

172. Henson, F.W., Jr., Gray, H.K., and Dockerty, M.B.: Benign tumors of the liver. II. Hemangiomas. *surg. Gynecol. Obstet.*, 103:27, 1956.
173. Hicken, N.F., and Coray, Q.B.: Spontaneous gastrointestinal biliary fistulas. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 82:723-730, 1946.
174. Hill, L.D.: An effective operation for hiatal hernia: An eight year appraisal. *Ann. surg.* 166-681, 1967.
175. Hobson, T., and Rosenman, L.D.: Acute appendicitis - when is it right to be wrong? *Am. J. Surg.*, 108:306, 1964.
176. Hoerr, W.O.: Carcinoma of the stomach. *Am. J. Surg.*, 101:284, 1961.
177. Howie, J.G.R.: Death from appendicitis and appendicectomy *Lancet*, 2:1334, 1966.
178. Howman-Giles, R., Gilday, D.L., Venugopal, S., Shandling, B., and Ash, J.M.: Splenic trauma - Nonoperative management and long-term follow-up by scintiscan. *J. Pediatr. Surg.*, 12:121, 1978.
179. Ichikawa, H., Yamada, T., Horikoshi, H., Doi, H., Matsue, H., Tobayashi, K., Sasagawa, M., and Iga, A.: X-ray diagnosis of early gastric cancer. *J. Clin. Oncol.*, 1:1, 1970.
180. Jacobs, D.S.: Primary gastric malignant lymphoma and pseudolymphoma. *Am. J. Clin. Pathol.*, 40:379, 1963.
181. James A.G.: *Cancer Prognosis Manual*. New York, American Cancer Society, 1970.
182. Janik, J.S., and Firor, H.V.: Pediatric appendicitis: A 20-year study of 1,640 children at Cook County (Illinois) Hospital *Arch. Surg.*, 114:717, 1979.
183. Jenkins, D., and Lee, P.: Radiology in acute appendicitis. *J.R. Coll. Surg. Edinb.*, 15:34, 1970.
184. Jona, J., Belin, R., and Selke, A.: Barium enema as a diagnostic aid in children with abdominal pain. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 144:351, 1977.
185. Jones, R.C.: Management of pancreatic trauma. *Ann. Surg.*, 187:555, 1978.
186. Jones, S.A., Steedman, R.A., Kellen, T.B., and Smith, L.L.: Transduodenal sphincteroplasty (not sphincterotomy) for biliary and pancreatic disease. *Am. J. Surg.*, 118:292, 1969.
187. Jordon, G., and Grossman, M.I.: Pancreaticoduodenectomy in the management of chronic relapsing pancreatitis. *Surgery*. 41:871, 1957.
188. Keighley, M.R.B., Drysdale, R.B., Quoraishi, A.H., Burdon, D.W., and Alexander-Williams, J.: Antibiotic treatment of biliary sepsis. *Surg. Clin. North Am.*, 55:1379, 1975.
189. Kelly, T.R.: Gallstone pancreatitis. *Arch. Surg.*, 109-294, 1974.
190. Kelvin, F.M., Oddson, T.A., Rice, R.P., Garbutt, J.T., and Bradenham, B.P.: Double contrast barium enema in Crohn's

- disease and ulcerative colitis. *Am.J. Roentgenol.*, 131:207, 1978.
191. Kennedy , B.J.: TNM classification for stomch cancer. *Cancer*, 26:971, 1960.
 192. Kingsley, D.P.E.: Some observations on appendicectomy with particular reference to technique. *Br. J. Surg.*, 56:491,1969.
 193. Kivilaakso, E., and Silen,W.: Pathogenesis of experimental gastric-mucosal injury.*N.Engl. J.Med.*, 301:364, 1979.
 194. Klatskin, G., and Friedman, H.: Emetine toxicity in man: Studies on the nature of early toxic manifestations, their relation to the dose level and their significance in determining safe dosage. *Ann. Intern. Med.*, 28:892, 1948.
 195. Klatskin,G:Bile pigment metabolism. *Annu. Rev. Med.*, 12:211, 1961.
 196. Kock, N.G.,, Lewin,E., and Pettersson, S.: Partial or toal gastrectomy for adenocarcinoma of the cardia. *Acta Chir. Scand.*, 135:340, 1969.
 197. Kock, N.G.: Intra-abdominal "reservoir" in patients with permanent ileostomy. *Arch. Surg.*, 99-223, 1969.
 198. Koff, R.S.: *Viral Hepatitis*, New York, John Wiley & Sons, 1978.
 199. Krenzelok,E.P., and Clinton, J.E.: Caustic esophageal and gastric erosion without evidence of oral burns following detergent ingestion. *J.am. Coll.Emerg. Phys.* 8:194, 1979.
 200. Lauth.W.W.: Hepatic vascular bed. *Physiol. Rev.*, 51:23,1971.
 201. Lavitt, M.D., Rapoport.M., and Cooperhand, S.R.: The renal clearance of amylase in renal insufficiency, acute pancreatitis,and macroamylasemia. *Ann.Int. Med.*, 71:919. 1969.
 202. Lawson , D.S., Daggett, W.M., Civetta, J.M., Cory,R.J., and Bartlett,M.K.: Surgical treatment of acute necrotizing pancreatitis. *Ann.surg.*, 172:605, 1970.
 203. Lee , J.F., and Block, G.E.: The changing clinical pattern of hepatic abscesses. *Arch. Surg.*, 104:465, 1972.
 204. Lee,S., Keiter, J.E., Rosen,H., Chandler, J.G., and Orloff, M.,J.: Influence of blood supply on regeneration of liver transplants, *Surg. Forum*, 20:369, 1969.
 205. Levant, J.A., Secrist, D.M., and Resinl, H.: Nasogastric suction in the treatment of alcoholic pancreatitis. *J.A.M.A.*, 229:51, 1974.
 206. Lewis, M.D.: Cryosurgical hemorrhoidectomy. *Dis. Colon Rectum*, 15:128, 1972.
 207. Lewis,F.R., Holcroft, J.W., bOEY,j., and Dunphy, J.E.: Appendicitis: A critical review of diagnosis and treatment in 1,000 cases. *Arch. Surg.*, 110-677, 1975.
 208. Lilius, H.G.: Fistula-in-ano. An investigation on human foetal anal ducts and intramuscular glands and a study on 150 patients. *Acta Chir. Scand.*, Suppl.383,1968.

209. Longmire, W.P., Jr., Kuzma, J.W., and Dixon, W.J.: The use of triethylenethiophosphoramide as an adjuvant to the surgical treatment of gastric carcinoma. *Ann. surg.*, 167:293, 1968.
210. Longmire, W.P., Jr., McArthur, M.S., Bastounis, E.A., and Hiatt, J.: Carcinoma of the extrahepatic biliary tract. *Ann. Surg.*, 178:333, 1973.
211. Longmire, W.P.: Hepatic surgery: Trauma, tumors and cysts. *Ann. Surg.*, 161:1, 1965.
212. Lowenfels, A.B.: Why are small bowel tumors so rare? *Lancet*, 1:24-25, 1973.
213. Lucas, C.E., Sugawa, C., Riddle, J., Rector, F., Rosenberg, B., and "stress" gastric bleeding. *Arch. Surg.*, 102:266, 1971.
214. Lundbrook, J., and Spears, G.F.S.: The risk of developing appendicitis. *Br. J. Surg.*, 52:856, 1965.
215. MRC Working Party : Death from acute pancreatitis, MRC, Multi-centre trial of glucagon and aprotinin. *Lancet*, 2:632, 1977.
216. MacDonald, J.A.: Perforation of the gallbladder associated with acute cholecystitis: 8-year review of 20 cases. *Ann. Surg.*, 164-849, 1966.
217. Mallet-Guy, P., and deBeaujeu, M.J.: Treatment of chronic pancreatitis by unilateral splanchnicectomy. *Arch. Surg.*, 602:33, 1950.
218. Mallory, G.K., and Weiss, S.: Hemorrhage from lacerations of the cardiac orifice of the stomach due to vomiting. *Am. J. Med. Sci.*, 178-506, 1929.
219. Manley, K.A., and Skyring, A.P.: some heritable causes of gastrointestinal disease. *Arch. Intern. Med.*, 107:182-203, 1961.
220. Mann, C.V., and Lockhart, Mummery, H.E.: Haemorrhoidectomy (St. Mark's ligation/excision method). In Todd, I.P. (Ed.): *Operative Surgery, 3rd of Colon, Rectum and Anus*. London, Butterworth, 1977.
221. Marchildon, M.B., and Dudgeon, D.L.: Perforated appendicitis Current experience in a children's hospital. *Ann. surg.*, 185:84, 1977.
222. Marshak, R., and Feldman, F.: Gastric polyps. *Am. J. Dig. Dis.*, 10:909, 1965.
223. Martin, L.W., LeCoultré, C., and Schubert, W.K.: Total colectomy and mucosal proctectomy with preservation of continence in ulcerative colitis. *Ann. Surg.*, 186:477, 1977.
224. Mason, G.R., Dietrich, P., Friedland, G.W., and Hanks, G.E.: The radiological findings in radiation-induced enteritis and colitis. *Clin. Radiol.*, 21:232, 1970.
225. Maull, K.L., Scher, L.A., Greenfield, L.J.: Surgical implications of acid ingestion. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 148:895, 1979.
226. McGuire, H.H., Jr., and Haynes, B.W., Jr., and Haynes, B.W., Jr.: Massive hemorrhage from diverticulosis of the colon: Guidelines for therapy based on bleeding patterns observed in fifty cases. *Ann. Surg.* 175:847, 1972.

227. Mc.Kittrick, L.S., and Wheelock, F.C.: Carcinoma of the Colon. Springfield, III., Charles C Thomas, Publisher, 1954.
228. Mc.Sherry, C.K. Cholecystectomy; The Gold Standard . Am. J. surg. 158-174.
229. McVay, J.R., Jr.: The appendix in relation to neoplastic disease. Cancer, 17:929, 1964.
230. Meade, R.H.: A History of Thoracic Surgery Springfield III., Charles C. Thomas, Publisher, 1961, pp 649-655.
231. Menetrier, P.: Des polyadenomes gastriques et de leurs rapport avec la cancer de l'estomac. Arch. Physiol. Norm Pathol., 1:32, 1888.
232. Mengoli, L.R., and Klassen, K.P.: Conservative management of esophageal perforation. A.M.A. ARCH. SURG., 91:238, 1965.
233. Menguy, R., and Masters, Y.F.: Gastric mucosal energy metabolism and "stress ulceration." Ann. Surg., 180-538, 1974.
234. Meshkinpour, H., Molinari, M.D., Gardner, L, and Hoehler, F.K.: Cimetidine in the treatment of acute alcoholic pancreatitis, Gastroenterology, 76:1201, 1979.
235. Michels, N.A., Siddharth, P., Kornblith, P.L., and Parke, W.W.: The variant blood supply to the descending colon, rectosigmoid and rectum based on 400 dissections. Its importance in regional resections: A review of medical literature. Dis.Colon Rectum, 8:251, 1965.
236. Miles, W.E.: A method of performing abdominoperineal excision for carcinoma of the rectum and of the terminal portion of the pelvic colon. Lancet, 2:1812, 1908.
237. Miller , L.D., Mackie, J.A., Rhoads, J.E.: The pathophysiology and management of intestinal obstruction. Surg. Clin. North. Am., 42:1285, 1962.
238. Miller, L.L., and Bale, W.F.: Synthesis of all plasma protein fractions except gamma globulin by the liver. J.Exp.Med., 99-125, 1954.
239. Miller, T.A., Lindenauer, S.M., Frey, C.F., and Stanley, J.C.: Pancreatic abscess. Arch. Surg., 108:545, 1974.
240. Monro, A.K.: Femoral hernia. In Maingot, R. (Ed.): Abdominal Operations, 7th ed. New York, Appleton-Century-Crofts, 1980.
241. Moody, F.G., Presidential Address - Surgical Gastroenterology: Problems and Solutions. Am. J. Surg. 145:2-4, 1983.
242. Morgenstern, L., and Shapiro, S.J.: Techniques of splenic conservation. Arch. surg., 114-449, 1979.
243. Morson B.C., and Dawson, I.M.P.: Gastrointestinal Pathology, Oxford, Blackwell Scientific Publications, Ltd. 1972.
244. Mottet, N.K.: Histopathologic Spectrum of Regional Enteritis and Ulcerative Colitis. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1971.
245. Moyer C.A., Rhoads, J.E., Allen, J.G., and Harkins, H.N.: Surgery, Principles and Practice, 3rd ed. Philadelphia, J.B.

Lippincott Company, 1965.

246. Nance, F.C.: New techniques of gastrointestinal anastomoses with the EEA stapler. *Ann.Surg.*, 189:587, 1979.
247. Naylor, R., Cohn, D., and Shires, G.T.: Morbidity and mortality from injuries to the spleen. *J.Trauma*, 14:773, 1974.
248. Nissen,R.: Gastropexy and "fundoplication" in surgical treatment of hiatal hernia.*Am.J. Dig. Dis.* 6:954, 1961.
249. Nordi,G.L. and Acosta, J.M.: Papillitis as a cause of pancreatitis and abdominal pain : Role of evocative test, operative pancreatography and histologic evaluation. *Ann.Surg.*, 164:611, 1966,
250. Nova, P.F., *Operative Surgery Principles and Techniques.* Philadelphia. W.B. Saunders Co., 1990.
251. Nyhus,L.M.,and Condon, R.E., (Ed.): *Hernia* 2nd ed. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1978.
252. Ochsner, A., DeBakey,M., and Murray,S.: Pyogenic abscess of the liver. *Am.J.surg.*, 40:292, 1938.
253. Ochsner, A., and DeBakey,M.: DeBakey, M: Diagnosis and treatment of amebic abscess of the liver. *Am. J.Dig. Dis.*2:47, 1935.
254. Opie, E.L.: Etiology of acute pancreatitis.*Bull.Johns Hopkins Hosp.*, 12:179,1901.
255. Orloff M.J. et al. Treatment of Bleeding Esophagagestric Varices due to extra-hepatic portal hypertension: Results of Portal - Systemic shunts during 35 years. *J. PEDIATS. surg.* 29:1 ; 1994.
256. Orringer, M.B., Skinner, D.B., and Belsey, R.H.R.: Long- term results of the Mark IV operation for hiatal hernia and analyses of recurrences and their treatment. *J.Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 63:25, 1972.
257. Owens, B.J., III, and Hamit,H.F.: Appendicitis in the elderly *Ann.Surg.*, 187:392, 1978.
258. Pack, G.T., and Ariel, I.M.: *Treatment of Cancer and Allied Diseases, Volume 4.* New York, Hoeber Medical Division, Harper & Row, 1960, Chapters 34-40.
259. Palmer, E.: Benign intramural tumors of the stomach; a review with special reference to gross pathology. *Medicine*, 30:81,1951.
260. Palmer, E.D.: The sarcomas of th stomach: A review with reference to gross pathology and gasgtroscopic manifestation *Am.J. Dig. Dis.*, 17:186, 1950.
261. Parker,E.F., and Gregorie, H.B.,Jr.: Carcinoma of the esophagus. *Curr. Probl. Surg.* April, 1967.
262. Parks A.G.: Pathogenesis and treatment of fistula-in-ano. *Br. Med. J.*, 1:463, 1961.
263. Parks, A.G., Swash,M., and Urich. H.: Sphincter denervation in anorectal incontinence and rectal prolapse. *Gut*, 18:656, 1977.

264. Parks, A.G.: Hemorrhoidectomy. In Welch, C.E.(ed.): Advances in Surgery. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1971.
265. Patterson,E.J.: History of bronchoscopy and esophagoscopy for foreign body . Laryngoscope, 36:157, 1926.
266. Pavlov, I.P.: The Works of the Digestive Glands, trans. W.H. Thompson, London, Charles Griffin Company, 1910.
267. Payne, W.S., and Olsen, A.M.: The Esophagus, Philadelphia, Lea & Febiger, 1974.
268. Peutz, J.L.A.: remarkable case of familial polyposis of mucous membrane of the intestinal tract and nasal pharynx accompanied by peculiar pigmentation of skin and mucous membrane. Ned. M. Aandschr. Geneeskde., 10:134, 1921.
269. Piehler, J.M., and Crichlow, R.W.: Primary carcinoma of the gallbladder. Radiology, 129:481, 1978.
270. Pitt. H.A., and Zuidema, G.D.: Factors influencing mortality in the treatment of pyogenic hepatic abscess. surg. Gynecol. Obstet., 140:228, 1975.
271. Popper,H., and Schaffner, F.: Liver: S tructure and Function. New York, McGraw-Hill Book Company, 1957.
272. Postlethwait, R.W.: Surgery of the Esophagus, New York,. Appleton-Century-Crofts, 1979.
273. Postlethwait,R.W. and Sealy, W.C.: Surgery of the Esophagus Springfield,III, Charles C. Thomas, Publisher, 1961.
274. Powell,S.J.: Latest developments in the treatment of amebiasis. Adv. Pharmacol. Chemother.,10:91, 1972.
275. Price, A.B., and Morson.B.C.: Inflammatory bowel disease. Hum. Pathol., 6:7, 1975.
276. Ranson, J.H.C. Rifkind, K.M., Roses, D.F., Fink, S.D., Eng, F., and Spencer, F.C.: Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. Surg. Gynecol. Obstet., 139:69, 1974.
277. Ranson, J.H.C.: The timing of biliary surgery in acute pancreatitis. Ann.Surg., 111-410, 1966.
278. Reynolds, T.B., and Redeker,A.G.: Hepatic hemodynamics and portal hypetension. In Popper,H., and Schaffner, F.(Eds.): Progress in Liver Diseases. Volume 2, New York, Grune and Stratton, Inc., 1965.
279. Reynolds,B.M., and Dargan, E.L.: Acute obstructive cholangitis, a distinct clinical syndrome . Ann. Surg., 150-299, 1959.
280. Rigler, L.G., and Kaplan, H.A.: Pernicious anemia and tumors of the stomach. J.Natl. Cancer Inst., 7:327, 1947.
281. Ripstein, C.B.: Surgical care of massive rectal prolapse. Dis. Colon Rectum, 8:34, 1965.
282. River, L., Silverstein,J., and Tope, J.W.: Benign neoplasms of the small intestine: A critical comprehensive review with report of 20 new cases. Int. Abstr. Surg. , 102:1-38,1956.
283. Rosenberg, S.A., Diamond, H.D., Jaslowitz,B., and Craver,L.F.: Lymphosarcoma: A review of 1269 cases. Medicine 40:31, 1961.

284. Rosenberg, S.A., Dorfman, R.G., and Kaplan, H.S.: The value of sequential bone marrow biopsy and laparotomy and splenectomy in a series of 127 consecutive untreated patients with non-Hodgkin's lymphoma. Br.J. Cancer, 31 (Suppl.II): 228, 1975.
285. Rosetti, M., and Allgower, M.: Fundoplication for treatment of hiatal hernia. Prog. Surg. 12:1, 1973.
286. Rosoff, L., and White, E.J.: Perforation of the esophagus. Am.J.Surg. 128:207-218, 1974.
287. Ross, A.P., Braasch, J.W., and Warren, K.W.: Carcinoma of the proximal bile ducts. Surg. Gynecol. Obstet. 126:923, 1973.
288. Rutherford, R.B., and Akers, D.R.: Meckel's diverticulum: A review pg 148 pediatric patients with special reference to the pattern of bleeding and to mesodiverticular bands. Surgery, 59:618, 1966.
289. Sabiston D.C., Jr. Davis- Christopher., Textbook of Surgery. Philadelphia W.B. Saunders Co. 1981.
290. Sandblom, P.: Hemobilia (Biliary Tract Hemorrhage): History, Pathology, Diagnosis, Treatment, Springfield, Ill., Charles C. Thomas, Publisher, 1972.
291. Sandblom, P.: Hemobilia. Surg.Clin. North Am. 532-1191, 1973.
292. Sandblom, P.: Hemorrhage into biliary tract following trauma: " Traumatic hemobilia." Surgery, 42:571, 1948.
293. Sandblom, P., and Mirkovitch, V.: Minor hemobilia. Clinical significance and pathophysiological background. Ann. surg., 190-254, 1979.
294. Sanders, R.C.: Radiologic and radioisotopic diagnosis of perihepatic abscess. CRC Crit. Rev.Clin. Radiol. Nucl. Med., 5:165, 1974.
295. Schein, P.S., DeLellis, R.A., Kahn, C.R., Gorden, P., and Kraft, A.R.: Islet cell tumors: Current concepts and management. Ann. Intern. Med., 79:239, 1973.
296. Schiff, L.: Diseases of the Liver. 4th ed. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1975.
297. Schmid, R.: Bilirubin metabolism. I. Formation of bilirubin. In Schaffner, F., Sherlock, S., and Leevy, C.M. (Eds.): The Liver and Its Diseases. New York, Intercontinental Medical Book Corp., 1974, pp. 85-96.
298. Schwartz, S.I., et al (Eds): Principles of Surgery New York, McGraw-Hill Book Company, 1969, pp. 843-855.
299. Schwartz, S.I.: Main Got's Abdominal Operations. Appliton - Century - Crofts Norwalk, Connecticut: 1985.
300. Schwartz, S.I., Adams, J.T., and Bauman, A.W.: Splenectomy for hematologic disorders. Curr. Probl.Surg., May 1971, pp. 1-57.
301. Scott, H.W., Jr., and Longmire, W.P., Jr.: Total gastrectomy. Report of sixty-three cases. Surgery, 26:488, 1949.
302. Seeff, L.B., and Hoofnagle, J.H.: Immunoprophylaxis of viral

- hepatitis. *Gastroenterology*, 77(1):161, 186, 1979.
303. Shackelford, R.T.: Hemorrhoids and their surgical treatment. In Turell, R (ed.): *Diseases of the Colon and Anorectum*, 2nd ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1969.
304. Sharma, G., and Benson, C.K.: Enteroliths in Meckel's diverticulum: Report of a case and review of the literature. *Can.J. Surg.*, 13-54, 1970.
305. Sherlock, S.: *Diseases of the Liver and Biliary System*, 4th ed. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1975.
306. Sherman, N.J., and Woolley, M.M.: The ileocecal syndrome in acute childhood leukemia. *Arch.surg.*, 107:39, 1973.
307. Sherman, N.J., and Asch, M.J., Conservative surgery for splenic injuries, *Pediatrics*, 61-267, 1978.
308. Silen, W., Mawdsley, D.L., Weirich, W.L., and Harper, H.A.: Studies of hepatic function in dogs with Eck fistula or portacaval transposition. *Arch.Surg.*, 74:964, 1957.
309. Silen, W., and Skillman, J.J.: Stress ulcer, acute erosive gastritis and the gastric mucosal barrier. *Adv. Intern. Med.*, 19:195, 1974.
310. Singh, M., and Webster, P.D.: Neurohormonal control of pancreatic secretion. A Review. *Gastroenterology*, 74:294, 1978.
311. Skinner, D.B.: Benign esophageal stricture. *Adv. Surg.*, 10:117, 1976.
312. Smith J.L., Jr., and Helwig, E.B.: Malignant lymphoma of the stomach. Its diagnosis, distinction and biologic behavior. *Am.J. Pathol.*, 34:553, 1958.
313. Soderlund C. Shre. T. Endoscopic Sclerotherapy V. Conservative Management of bleeding oesophageal varices *Acta - Chir. Scand.* 151: 449, 1985.
314. Spivack, C.R: Perspective: Observations of the role of the spleen in immune defense. *Am. J. Med.Sci.*, 274-297, 1977.
315. Staging System for Carcinoma of the Stomach - 1971. Chicago, American Joint Committee for Cancer Staging and End Results Reporting, 1971.
316. Steele, M., and Lim, R.C.: Advances in the management of splenic injuries. *Am.J.Surg.*, 130:159, 1 1975.
317. Stefanini, P., Carboni, M., Patrassi, N., and Basoli, A.: Beta-islet cell tumors of the pancreas: Results of a study on 1,067 cases *Surgery*, 75:597, 1974.
318. Stout, A.P.: Tumors of the stomach. *Atlas of Tumor Pathology*, Section VI, Fascicle 21. Washington, D.C., Armed Forces, Institute of Pathology, 1953.
319. Stout, A.P., and Lattes, R.: *Tumors of the Esophagus*. Washington, D.C., Armed Forces Institute of Pathology, Fascicle 20, 1957.
320. Sugawa, C., Shier, M. Lucas, C.E., and Walt, A.J.: Electrocoagulation of bleeding in the upper part of the gastrointestinal tract: A preliminary experimental clinical report. *Arch. Surg.* 110-975, 1975.

321. Suzuki, H., Kobayashi, S. Endo, M., and Nakayama, K.: Diagnosis of early esophageal cancer. Surgery, 71:99, 1972..
322. Terblanche, J.: Is carcinoma of the main hepatic duct junction an indication for liver transplantation or palliative surgery? A plea for the U tube palliative procedure. Surgery, 79:127, 1976.
323. Tetz, E.M., REEVES, C.D., and Longerbeam, J.K.: Treatment of liver abscesses. Am.J. Surg., 126:263, 1973.
324. Tompkins R.K. Gut Reactions. Am.J.Surg. 155:2-5, 1988.
325. Tompkins, R.K., Johnson, J., Storm, F.K., and Longmire, W.P., Jr.: Operative endoscopy in the management of biliary tract neoplasms. Am.J.Surg., 132:174, 1976.
326. Torek, F.: The first successful resection of the thoracic portion of the oesophagus for carcinoma. Surg. Gynecol. Obstet., 16:614, 1913.
327. Trapnell JE . Pathophysiology of Acute Panheat. World J.surg. 5:319, 1981.
328. Vaittinen, E.: Carcinoma of the gallbladder: A study of 390 cases diagnosed in Finland, 1953-1967. Ann.Chir. Gynecol. Fenn., 59:(Supp.) 168, 1970.
329. Wagner, V.P., Smale, L.E. and Lischke, J.H.: Amebic abscess of the liver and spleen in pregnancy and the puerperium. Obstet. Gynecol., 45:562, 1975.
330. Wakeley, C.P.G.: Position of vermiform appendix as ascertained by analysis of 10,000 cases. J.Anat., 67:277, 1933.
331. Walls, W.D., and Losowsky, M.S.: The hemostatic defect of liver disease. Gastroenterology, 60:108, 1971.
332. Wanebo, H.J., and Grimes, O.F.: Cancer of the bile duct: The occult malignancy. Am.J.Surg., 130:262, 1975.
333. Wangenstein, O.H.: Intestinal Obstructions, 3rd ed. Springfield III., Charles C Thomas, Publisher , 1955.
334. Wangenstein, O.H.: Historical aspects of the management of acute intestinal obstruction, Surgery, 65:363, 1969.
335. Warren, K.W., Braasch, J.H., and Thumm, C.W.: Diagnosis and Surgical treatment of carcinoma of the pancreas. Curr. Probl. Surg., June 1968.
336. Warren, W.D., Marsh, W.H., and Sandusky, W.R.: An appraisal of surgical procedures for pancreatic pseudocyst. Ann. Surg., 147:903, 1958.
337. Warshaw A.L. et al Pancreatic Carcinoma. N. Engl. J. 326:455, 1992.
338. Watson, R.R., O' Connor, T.M., and Weisel, W.: Solid benign esophageal tumors. Ann. Thorac. Surg. 4:91, 1967.
339. Waye, J.D.: The current status of esophagoscopy, gastroscopy and duodenoscopy. Mt.Sinai J.Med., 42:57, 1975.
340. Weinstein, E.C.: Meckel's diverticulum. J.Am. Geriatr. Soc., 13:903, 1965.

341. Weissmann, H.S., Frank, M.S., Bernstein, L.H., and Freeman, L. H.: Rapid and accurate diagnosis of acute cholecystitis with ^{99m}Tc-HIDA cholescintigraphy. Am.J. Roentgenol., 132-523, 1979.
342. Wheeler HB. Myth and Reality in General Surgery. Bulletin of the American College of Surgeons 78:21-7, 1993.
343. Whipple, A.O., Parsons, W.W., and Mullins, C.R.: Treatment of carcinoma of the ampulla of Vater. Ann. Surg., 102-763, 1935.
344. White, T.T., and Slavotinek, A.H.: Results of surgical treatment of chronic pancreatitis. Report of 142 cases. Ann. Surg. 189:217, 1979.
345. Williams, W.J., Beutler, E., Erslev, A.J., and Rundles, R.W., (eds.): Hematology, 2nd ed. New York, McGraw-Hill Book Company, 1977.
346. Wilmot, A.J.: Clinical amoebiasis. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1962.
347. Wilson, H., Cheek, R.C., Sherman, R.T., and Storer, E.H.: Carcinoid tumors. Curr. Probl. Surg., November, 1970.
348. Wilson, S.E., Stone, R.T., Christie, J.P., and Passaro, E.Jr.: Massive lower gastrointestinal bleeding from intestinal varices. Arch. Surg., 114:1158, 1979.
349. Wintrobe, M.M.: Clinical Hematology, 7th ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1974.
350. Wu, Y.K., and Huang, K.C.: Chinese experience in the surgical treatment of carcinoma of the esophagus. Ann. Surg., 190-361, 1979.
351. Yang, S.S., Gibson, P., McCaughey, R.S., Arcari, F.A., and Bernstein, J.: Primary Crohn's disease of the appendix -- report of 14 cases and review of the literature. Ann. Surg., 189:334, 1979.
352. Yardley, J.H., Morson, B.C., and Abell, M.R.: The Gastrointestinal Tract. Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1977.
353. Zaino, C., Jacobsen, H.G., Lepou, H., and Ozturk, C.H.: Pharyngo-esophageal Sphincter. Springfield, Ill., Charles C Thomas. Publisher, 1970.
354. Zollinger, R.M., and Moore, F.T.: Zollinger-Ellison syndrome comes of age; recognition of the complete clinical spectrum and its management. J.A.M.A., 204:361, 1968.
355. Zollinger, R.M., and Ellison, E.H.: Primary peptic ulceration of the jejunum associated with the islet-cell tumors of the pancreas. Ann. Surg., 142:709, 1955.
356. Zuker, K.A.: Surgical Laparoscopy St. Louis. Quality Medical Publishing Inc. 1991.



General-Organization Of the Alexandria Library (GOAL)

رقم الايداع ٧٦٠٩ / ١٩٩٥

منتدى سور الأزبكية

WWW.BOOKS4ALL.NET

المؤلف والكتاب



المؤلف طبيب عربي ليبي من قرية الطويبية
بالجماهيرية، من مواليد 1953 ميلادية. بدأ تعليمه
عام 1960 وتخرج من كلية الطب جامعة قاريونس عام
1980 بعدها عمل بقسم الجراحة بمستشفى طرابلس
المركزي وأكمل تخصصه بالجراحة العامة وتحصل علي شهادة الماجستير
والدكتوراه من جامعة زاغرب بيوغوسلافيا ، نشر عدد من الأبحاث العلمية
المتخصصة وشارك في الكثير من المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية
العلمية الوطنية والعالمية وهو عضو في عدد من الجمعيات العالمية . كما شارك
في تأسيس عدد من الجمعيات العلمية الوطنية العالمية .

أما الكتاب فهو كتاب علمي متخصص يدرس أمراض البطن والجراحية ،
أسسها ، طرق تشخيصها ، وعلاجها ، مقسم إلي اثنا عشر باباً ، وهو كتاب
يهم أساتذة وطلاب الجامعات في تدريسهم ودراستهم الجامعية والعليا كذلك
يهم الممارسين للتطبيب الجراحي وغيره من أنواع الطب ، كما إن أولئك الذين
يحبون الإطلاع ويرغبون في توسيع مداركهم وزيادة معارفهم الطبية لن يكونوا
في غنى عنه .

ويقع هذا الكتاب في 400 صفحة ومزود برسوم توضيحية وصور
فوتوغرافية يبلغ عددها 44 صورة .

الناشر

ISBN : 977 - 281 - 002 - 6

ACADEMIC BOOKSHOP

